

**EVALUASI PADA VARIASI PROSES BISNIS LAYANAN DONOR  
DARAH (STUDI KASUS : UTD PMI KOTA MALANG)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

Inggrid E. A. Siahaan

NIM: 145150401111027



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2018**

## PENGESAHAN

EVALUASI PADA VARIASI PROSES BISNIS LAYANAN DONOR DARAH  
(STUDI KASUS : UTD PMI KOTA MALANG)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :  
Inggrid E. A. Siahaan  
NIM: 145150401111027

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Nanang Yudi Setiawan, S.T., M.Kom.  
NIP: 19760619 200604 1 001

Aditya Rachmadi, S.ST., M.Tl.  
NIK: 201201 860421 1 001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Dr. Eng., Herman Tolle, S.T, M.T.  
NIP: 19740823 200012 1 001



## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 13 Juli 2018

Inggrid E. A. Siahaan

NIM: 145150401111027



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Ingrid E. A. Siahaan  
Jenis kelamin : Perempuan  
Tempat tanggal lahir : Tigarunggu, 20 Maret 1996  
Status Pernikahan : Belum Kawin  
Tinggi/Berat Badan : 160/50kg  
Agama : Kristen  
Alamat : Jl. Sermamuda Simanjuntak No. 138,  
Balige, Sumatera Utara



Kebangsaan : Indonesia  
E-mail : inggridshn@gmail.com  
Nomer HP : 082364453574

### Riwayat Pendidikan

- Sekolah Dasar : SD Katolik San Francesco Balige (2002-2008)
- Sekolah Menengah Pertama : SMP Budhi Dharma Balige (2008-2011)
- Sekolah Menengah Atas : SMAN 1 Balige (2011-2014)
- Perguruan Tinggi : Program Pendidikan Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer Universitas  
Brawijaya (2014 – sekarang)

### Pengalaman Organisasi dan Kepanitiaan

- Staff Divisi Keamanan Inaugurasi Sistem Informasi Fakultas Ilmu  
Komputer Universitas Brawijaya 2014
- Staff Divisi Acara Lomba *Photo Hunt Competition and Exhibition* Malang  
2015
- Staff Divisi Konsumsi Olimpiade Brawijaya 2016
- Staff Ahli DPM Fakultas Ilmu Komputer 2015-2016

**Kemampuan Teknis**

- Sistem Operasi

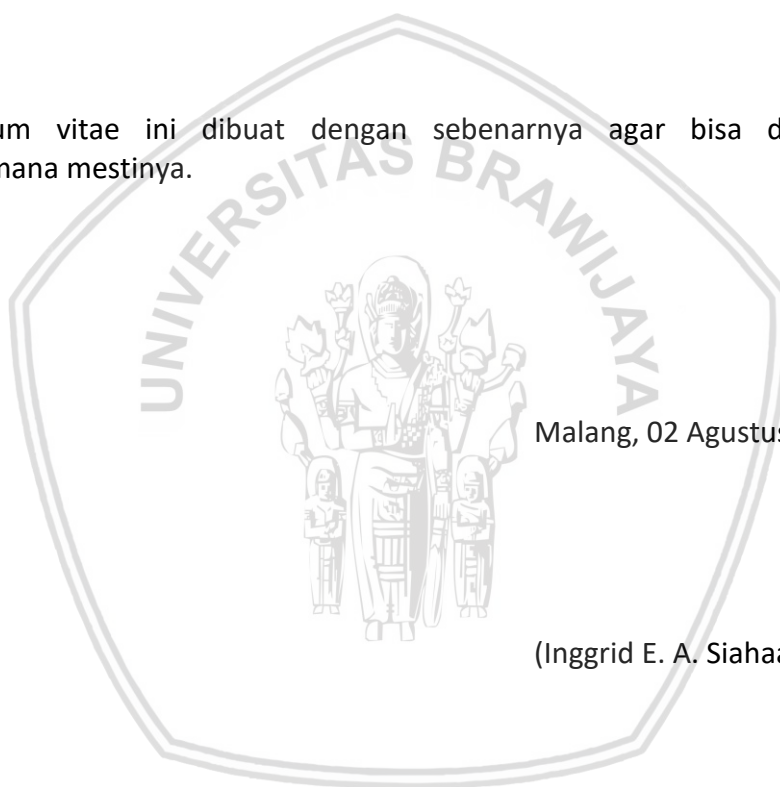
Microsoft Windows XP/Vista/7/8/8.1/10, Ubuntu, PhiOS, CentOS

- Bahasa Pemrograman Java, PHP, HTML.

- Software

Microsoft Office, Netbeans, Bizagi Modeler,

Curriculum vitae ini dibuat dengan sebenarnya agar bisa dipergunakan sebagaimana mestinya.



Malang, 02 Agustus 2018

(Inggrid E. A. Siahaan)

## KATA PENGANTAR

Kemuliaan bagi Allah Bapa di tempat yang Mahatinggi, karena dengan kasih dan karunia yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Evaluasi Pada Variasi Proses Bisnis Layanan Donor Darah (Studi Kasus : UTD PMI Kota Malang).”

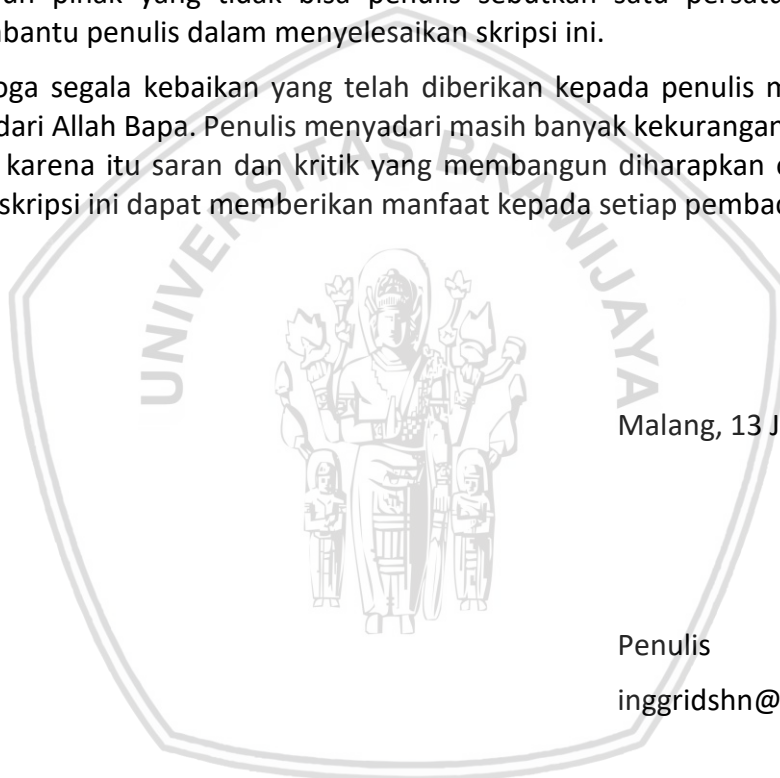
Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Dalam penulisan skripsi ini penulis belajar banyak hal yang tidak diajarkan pada materi perkuliahan, seperti belajar untuk lebih sabar, dan menjadi pribadi yang bijak dan dewasa, serta rasa semangat yang berasal dari dalam diri sendiri sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi dari berbagai pihak. Namun, penulis dapat melewati hal tersebut karena anugerah dari Allah Bapa, semangat dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis dengan bangga menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Nanang Yudi Setiawan, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing satu dan juga Bapak Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI. selaku dosen pembimbing dua sekaligus dosen penasehat akademik yang telah banyak memberikan ilmu, saran, motivasi dan doa untuk penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. Eng., Herman Tolle, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Brawijaya.
3. Bapak Suprpto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Brawijaya.
4. Segenap Bapak dan Ibu dosen serta karyawan yang telah mendidik dan membantu penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
5. Dr. Enny Sekar Rengganingati, M.M, Ibu Nenti Wiasih, Bapak Agus Tri Prasetyo, Ibu Nena Diasmari, Ibu Nugroho Sih Somastri, beserta seluruh jajaran pegawai UTD PMI Kota Malang yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas waktu, kesempatan dan ketersediaannya dalam membantu peneliti melakukan penggalan data penelitian.
6. Kedua orangtua penulis, Bapak Sahala Siahaan dan Ibu Denniria Purba yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan baik materil ataupun moril. serta doa yang tak pernah berhenti kepada penulis.
7. Kedua saudara kandung penulis Armando Siahaan dan Patar Siahaan serta segenap keluarga besar Siahaan dan Purba yang selalu memberikan semangat, hiburan, dukungan, dan doa kepada penulis.

8. Sahabat jauh penulis, Alfriani Sitanggang, Desi Vita Sari, Irma C. R. Sihotang, sahabat penulis selama Malang Ferina Yuli Putri, Andesta Rajagukguk, Fellida Simanjuntak, Winda Dame M. Nainggolan, Helena Tionida, dan Wahyu Raphitasari, dan Saudara sekaligus sahabat penulis mulai dari pertama kali menginjakkan kaki di Jawa Timur, Daniel H. Simatupang yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, motivasi dan hiburan kepada penulis.
9. Teman perkuliahan penulis, Nella Sarah, Muhammad Audi, Wirahadi Kusuma, Harun Christian, Dinda Ayu, Aziza Zuhroh, Dwi Asri, dan teman-teman Program Studi Sistem Informasi lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam perkuliahan dan penelitian.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah Bapa. Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada skripsi ini, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada setiap pembaca.



Malang, 13 Juli 2018

Penulis

inggridshn@gmail.com

## ABSTRAK

PMI adalah lembaga sosial kemanusiaan yang netral dan mandiri. PMI memiliki cabang di setiap daerah di Indonesia, salah satunya adalah PMI Kota Malang. PMI Kota Malang memiliki sebuah unit bernama Unit Transfusi Darah (UTD). UTD PMI Kota Malang merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki rangkaian aktivitas utama yaitu pelayanan donor darah, penyediaan darah, dan pendistribusian darah. Dalam menjalankan aktivitas utamanya, UTD PMI Kota Malang tidak terlepas dari aktivitas pendukung yang berfungsi untuk mendukung segala aktivitas utama. Aktivitas utama dan aktivitas pendukung ini diklasifikasikan menggunakan metode *value chain analysis* untuk mengatur fungsi bisnis tingkat tinggi kemudian mengerucutkan fungsi bisnis menjadi lebih spesifik untuk dapat merepresentasikan perusahaan berdasarkan proses bisnisnya agar lebih mudah dipahami oleh pengguna bisnis.

Berdasarkan hasil pengamatan, UTD PMI Kota Malang memiliki pelayanan yang bervariasi dalam melaksanakan setiap aktivitasnya. Pelayanan yang bervariasi ini diidentifikasi dan dievaluasi dampak dan kaitannya terhadap kinerja pelayanan yang diberikan. Diperlukan sebuah evaluasi menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF) untuk dapat melihat kualitas secara terukur berdasarkan target dan realita kinerja proses bisnisnya, kemudian melihat sejauh mana variasi berpengaruh terhadap kualitas dari aktivitas-aktivitas tersebut.

Dari seluruh proses bisnis yang ada, terdapat 11 proses bisnis yang diindikasikan memiliki variasi. 11 proses bisnis ini kemudian dimodelkan menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN). Pemodelan membantu melihat titik muncul variasi proses, sehingga dapat mempermudah menentukan jenis variabilitasnya, apakah masuk dalam variabilitas dengan ekstensi atau dengan pembatasan. Kemudian dilakukan evaluasi dengan cara memetakan setiap *quality factor*-nya. Terdapat 30 *quality factor* yang tersebar di 11 proses bisnis. Dari 30 *quality factor*, terdapat 4 *quality factor* yang memiliki ketidaksesuaian antara target dan realitasnya. Dari 4 *quality factor* tersebut, terdapat 3 *quality factor* yang dipengaruhi oleh variasi. Variasi pada 3 *quality factor* tersebut muncul sebagai variasi yang mendukung modifikasi (variabilitas dengan ekstensi).

**Kata kunci:** *value chain analysis*, variasi, variasi dengan pembatasan, variasi dengan ekstensi, *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Quality Evaluation Framework* (QEF)



## ABSTRACT

*PMI is an independent and neutral social institution for humanity. PMI has branches in every area in Indonesia, include PMI Malang City. PMI Malang City has an unit called Unit Transfusi Darah (UTD). UTD PMI Malang City is a health services facility with three primary activities, that are blood donor service, blood supply, and blood distribution. In doing its primary activities, UTD PMI Malang City cannot be separated with its support activities which support the primary activities. These primary and support activities are classified using value chain analysis method to set top-level business functions and then pursuing the business functions become smaller granularity to be able to represent the company based on its business process to make it easier to be understood by business users.*

*Based on the observation, UTD PMI Malang has variations of service in every process. These variations of service are identified and evaluated for impact and its relation to the performance of service. Thus, an evaluation with Quality Evaluation Framework (QEF) method is needed to be able to see the quantified quality based on the target and reality of business process performance, then see how far the variants take effect on the quality of the activities.*

*From all of the business process, there are 11 business processes which are indicated have variations. These 11 business processes with variations are modeled with Business Process Model and Notation (BPMN). Modelling helps to see appearance of process variation, that make easier to determine the type of variability, whether included in variability by extension or by restriction. Then evaluation by mapping each quality factor. There are 30 quality factors which are spread in 11 business process. From these 30 quality factors, there are 4 quality factors that having incompatibility between target and reality. From these 4 quality factor, there are 3 quality factors which are affected by variant. Variant on these 3 quality factors appear as variant which support modification (variability by extension).*

**Keywords :** *value chain analysis, variant, variability by restriction, variability by extension, Business Process Model and Notation (BPMN), Quality Evaluation Framework (QEF)*

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang .....	
1.2 Rumusan Masalah .....	
1.3 Tujuan .....	
1.4 Manfaat .....	
1.5 Batasan Masalah.....	
1.6 Sistematika Pembahasan.....	
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN .....	
2.1 Kajian Pustaka.....	
2.2 Gambaran Organisasi .....	
2.2.1 Profil PMI Kota Malang.....	
2.2.2 Visi PMI Kota Malang.....	
2.2.3 Misi PMI Kota Malang.....	
2.2.4 Tujuan PMI Kota Malang .....	
2.2.5 Struktur Organisasi PMI Kota Malang .....	
2.3 Analisis <i>Value Chain</i> .....	
2.4 Proses Bisnis.....	
2.5 Pemodelan Proses Bisnis.....	
2.6 <i>Business Process Model and Notation</i> .....	
2.7 Variabilitas dan Fleksibilitas .....	



2.8 Quality Evaluation Framework.....	
BAB 3 METODOLOGI .....	
3.1 Studi Literatur .....	
3.2 Identifikasi Proses Bisnis .....	
3.2.1 Pengumpulan Data.....	
3.2.2 Validasi Data.....	
3.3 Pemodelan Proses Bisnis.....	
3.4 Penyusunan Variasi Proses Bisnis .....	
3.5 Evaluasi Proses Bisnis Menggunakan QEF .....	
3.6 Kesimpulan dan Saran .....	
BAB 4 PEMODELAN PROSES BISNIS .....	
4.1 Identifikasi Proses Bisnis .....	
4.2 Pemodelan Proses Bisnis.....	
4.2.1 Administrasi Donor Darah .....	
4.2.2 Penjadwalan <i>Mobile Unit</i> .....	
4.2.3 Survei Lokasi <i>Mobile Unit</i> .....	
4.2.4 Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana .....	
4.2.5 Pengambilan Darah .....	
4.2.6 Permintaan Darah.....	
4.2.7 Pemberian Piagam Penghargaan.....	
4.2.8 Pengkalibrasian Alat .....	
4.2.9 Pengelolaan Limbah .....	
4.2.10 Pengadaan Logistik .....	
4.2.11 Pengadaan Inventaris/RT .....	
BAB 5 EVALUASI PROSES BISNIS.....	
5.1 Dimensi Quality Factor dan Pemetaannya Pada Model Proses Bisnis .	
5.1.1 Quality Factor pada Proses Bisnis Administrasi Donor Darah.....	
5.1.2 Quality Factor pada Proses Bisnis Penjadwalan Mobile Unit.....	
5.1.3 Quality Factor pada Proses Bisnis Survei Lokasi Mobile Unit.....	
5.1.4 Quality Factor pada Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana .....	
5.1.5 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengambilan Darah .....	

5.1.6 Quality Factor pada Proses Bisnis Permintaan Darah .....	
5.1.7 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat .....	
5.1.8 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengelolaan Limbah .....	
5.1.9 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Logistik.....	
5.1.10 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT .....	
5.2 Identifikasi Target dan Kalkulasi Metrik .....	
5.2.1 Hasil Kalkulasi Metrik .....	
5.2.2 Identifikasi Hasil Kalkulasi Metrik.....	
5.2.3 Identifikasi Ketidaksesuaian Quality Factor` .....	
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	
6.1. Kesimpulan .....	
6.2 Saran .....	
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....	
LAMPIRAN B <i>MEMBER CHECK</i> .....	
LAMPIRAN C DATA PENDUKUNG .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.1. Quality Dimension dan Quality Factor .....	
Tabel 4.1 Tabulasi Data Ketersediaan Variasi Proses Bisnis .....	
Tabel 5.1 Quality Factor pada Proses Bisnis Administrasi Donor Darah .....	
Tabel 5.2 Quality Factor pada Proses Bisnis Penjadwalan Mobile Unit .....	
Tabel 5.3 Quality Factor pada Proses Bisnis Survei Lokasi Mobile Unit .....	
Tabel 5.4 Quality Factor pada Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana .....	
Tabel 5.5 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengambilan Darah.....	
Tabel 5.6 Quality Factor pada Proses Bisnis Permintaan Darah.....	
Tabel 5.7 Quality Factor pada Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan.....	
Tabel 5.8 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat.....	
Tabel 5.9 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengelolaan Limbah.....	
Tabel 5.10 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Logistik .....	
Tabel 5.11 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT.....	
Tabel 5.12 Hasil Kalkulasi Metrik pada Quality Factor.....	
Tabel 5.13 Quality Factor yang Tidak Sesuai.....	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PMI Kota Malang .....	
Gambar 2.2 Struktur Organisasi UTD PMI Kota Malang .....	
Gambar 2.3 Value Chain Analysis.....	
Gambar 2.4 Dekomposisi fungsional dari value chain hingga business functional .....	
Gambar 2.5 Vertical Abstraction.....	
Gambar 2.6 Events .....	
Gambar 2.7 Gateway .....	
Gambar 2.8 Connecting Object.....	
Gambar 2.9 Swimlanes .....	
Gambar 2.10 Artifact.....	
Gambar 2.11 Klasifikasi antara fleksibilitas dan variabilitas pada proses bisnis ..	
Gambar 3.1 Diagram Alur Metode Penelitian .....	
Gambar 4.1 Value Chain Analysis pada UTD PMI Kota Malang .....	
Gambar 4.2 Dekomposisi Proses Bisnis UTD PMI Kota Malang.....	
Gambar 4.3 Dekomposisi Proses Bisnis Administrasi Donor Darah .....	
Gambar 4.4 Dekomposisi Proses Bisnis Penjadwalan Mobile Unit .....	
Gambar 4.5 Dekomposisi Proses Bisnis Survei Lokasi Mobile Unit .....	
Gambar 4.6 Dekomposisi Proses Bisnis Pengambilan Darah.....	
Gambar 4.7 Dekomposisi Proses Bisnis Pengkarantinaan Darah .....	
Gambar 4.8 Dekomposisi Proses Bisnis Pengkonfirmasi Darah .....	
Gambar 4.9 Dekomposisi Proses Bisnis Pengujian Darah.....	
Gambar 4.10 Dekomposisi Proses Bisnis Pengolahan Darah.....	
Gambar 4.11 Dekomposisi Proses Bisnis Permintaan Darah.....	
Gambar 4.12 Dekomposisi Proses Bisnis Pendistribusian Darah.....	
Gambar 4.13 Dekomposisi Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan.....	
Gambar 4.14 Dekomposisi Proses Bisnis Pelulusan Produk .....	
Gambar 4.15 Dekomposisi Proses Bisnis Pengujian Mutu .....	
Gambar 4.16 Dekomposisi Proses Bisnis Pengkalibrasian alat.....	
Gambar 4.17 Dekomposisi Proses Bisnis Pengelolaan Limbah.....	

Gambar 4.18 Dekomposisi Proses Bisnis Peramalan Stok Darah .....	
Gambar 4.19 Dekomposisi Proses Bisnis Pengelolaan Keuangan .....	
Gambar 4.20 Dekomposisi Proses Bisnis Penjadwalan Shift Kerja .....	
Gambar 4.21 Dekomposisi Proses Bisnis Pengadaan Logistik .....	
Gambar 4.22 Dekomposisi Proses Bisnis Pengadaan Inventaris dan RT .....	
Gambar 4.23 Diagram BPMN Proses Bisnis Administrasi Donor Darah .....	
Gambar 4.24 Diagram BPMN Proses Bisnis Penjadwalan Mobile Unit .....	
Gambar 4.25 Diagram BPMN Proses Bisnis Survei Lokasi Mobile Unit .....	
Gambar 4.26 Diagram BPMN Sub-Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana .....	
Gambar 4.27 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengambilan Darah .....	
Gambar 4.28 Diagram BPMN Proses Bisnis Permintaan Darah.....	
Gambar 4.29 Diagram BPMN Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan.....	
Gambar 4.30 Diagram BPMN Sub-Proses Pemberian Piagam Penghargaan 10 Kali dan 25 Kali .....	
Gambar 4.31 Diagram BPMN Sub-Proses Pemberian Piagam Penghargaan 50 Kali .....	
Gambar 4.32 Diagram BPMN Sub-Proses Pemberian Piagam Penghargaan 75 Kali dan 100 Kali.....	
Gambar 4.33 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat .....	
Gambar 4.34 Diagram BPMN Sub-proses Bisnis Pengkalibrasian Alat .....	
Gambar 4.35 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengelolaan Limbah.....	
Gambar 4.36 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengadaan Logistik .....	
Gambar 4.37 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT.....	
Gambar 4.38 Diagram BPMN Subproses Pengadaan Inventaris/RT.....	
Gambar 5.1 Quality Factor pada Proses Bisnis Administrasi Donor Darah .....	
Gambar 5.2 Quality Factor pada Proses Bisnis Penjadwalan Mobile Unit .....	
Gambar 3. Quality Factor pada Proses Bisnis Survei Lokasi Mobile Unit .....	
Gambar 5.4 Quality Factor pada Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana .....	
Gambar 5.5 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengambilan Darah .....	
Gambar 5.6 Quality Factor pada Proses Bisnis Permintaan Darah.....	
Gambar 5.7 Quality Factor pada Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan	

Gambar 5.8 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat .....
Gambar 5.9 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengelolaan Limbah.....
Gambar 5.10 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Logistik .....
Gambar 5.11 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT.....
Gambar 5.12 Diagram BPMN untuk Variasi yang Muncul Karena Ketidaksesuaian pada Proses Bisnis Survei Lokasi Mobile Unit.....
Gambar 5.13 Diagram BPMN untuk Variasi yang Muncul Karena Ketidaksesuaian pada Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana .....
Gambar 5.14 Diagram BPMN untuk Variasi yang Muncul Karena Ketidaksesuaian pada Proses Bisnis Seleksi Pengambilan Darah .....



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Hasil Wawancara .....	115
Lampiran B Lembar <i>Member Check</i> .....	152
Lampiran C Data Pendukung .....	180







## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Palang Merah Indonesia yang selanjutnya disingkat PMI adalah organisasi sosial yang tugas pokok dan fungsinya di bidang kepalangmerahan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan (Permenkes RI, 2014). PMI adalah lembaga sosial kemanusiaan yang netral dan mandiri yang didirikan dengan tujuan meringankan penderitaan sesama manusia, apapun sebabnya dengan tidak membedakan agama, bangsa, suku bangsa, bahasa, warna kulit, jenis kelamin, golongan darah, dan pandangan politik (Palang Merah Indonesia, 2009). Dalam melaksanakan tugasnya, PMI tidak melakukan pembedaan namun mengutamakan objek korban yang paling membutuhkan pertolongan segera untuk keselamatan jiwanya. Untuk melakukan kegiatan sosialnya secara merata, PMI mendirikan cabang di setiap daerah di Indonesia, salah satunya adalah PMI Kota Malang.

PMI Kota Malang memiliki sebuah unit bernama Unit Transfusi Darah. Unit Transfusi Darah yang selanjutnya disingkat UTD, adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki aktivitas dalam melakukan pelayanan donor darah, penyediaan darah, dan pendistribusian darah (Permenkes RI, 2014). Ketiga aktivitas ini merupakan rangkaian aktivitas utama yang saling melengkapi dan tak dapat dipisahkan yang ada di lingkup UTD PMI, termasuk UTD PMI Kota Malang. Selain aktivitas utama, UTD PMI Kota Malang juga memiliki aktivitas pendukung. Aktivitas pendukung merupakan aktivitas-aktivitas yang melengkapi aktivitas utama dengan berbagai fungsi seperti: kelengkapan infrastruktur, manajemen sumber daya manusia, pengadaan barang, serta pengembangan teknologi (Ward & Peppard, 2002). Untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi masyarakat, UTD PMI Kota Malang harus memiliki kualitas layanan yang baik pula agar masyarakat yang mendonorkan dan menerima darah merasa terpuaskan dalam bidang pelayanannya dengan mengikuti segala perkembangan dan penyesuaian yang muncul. Sehingga visi dari PMI Kota Malang yaitu menyediakan pelayanan kepalangmerahan yang efektif dan tepat waktu terutama kepada mereka yang paling membutuhkan dapat tercapai. Untuk itulah peranan aktivitas utama sangat penting untuk memberikan kepuasan pada masyarakatnya. Maka dari itu, aktivitas tersebut tidak hanya dilakukan dengan baik, tetapi juga harus saling berhubungan dengan efektif jika keseluruhan kinerja bisnis hendak dioptimalkan (Ward & Peppard, 2002). Hal ini juga tidak terlepas dari peranan aktivitas pendukung yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi baik dan buruknya kinerja bisnis, atau dengan kata lain adalah menjamin proses bisnis berjalan dengan baik.

Seiring berjalannya waktu, manajemen proses bisnis berkembang dengan cepat karena penyesuaian tren dan personalisasi massal yang muncul, kebutuhan untuk beradaptasi terhadap variasi bisnis dan eksekusi konteks, dan ketersediaan infrastruktur berbasis layanan yang lebih luas, dimana manajemen proses bisnis

awalnya mendukung unit kerja lokal, pengguna yang spesifik, kaku dan berulang. Untuk itulah diperlukan sebuah pemahaman tentang variabilitas pada proses bisnis. Variabilitas adalah metode abstraksi dan manajemen yang menangani sejumlah masalah terkait yang mengacu pada kemungkinan perubahan pada produk dan model perangkat lunak (Groefsema, 2016). Variabilitas dapat menentukan tindakan mana yang dilakukan dalam membangun variasi suatu aktivitas. Variabilitas pada proses bisnis sendiri memiliki dua jenis, yaitu *variability by restriction* dan *variability by extention*. *Variability by restriction* adalah jenis variabilitas yang membatasi perilaku yang diperoleh dari model proses bisnisnya. Contohnya adalah proses bisnis pembayaran tagihan yang memiliki variasi pembayaran yang dibatasi oleh jenis pembayarannya yaitu pembayaran melalui bank atau pembayaran melalui minimarket. Sedangkan *variability by extention* adalah jenis variabilitas yang mendukung ekstensi atau modifikasi dari perilaku yang diperoleh dari model proses bisnisnya. Jenis variabilitas ini dapat menyesuaikan dengan aktivitas yang sedang terjadi. Biasanya aktivitas akan ditambahkan diluar proses standar yang ada. Contohnya adalah proses bisnis pembayaran tagihan hanya bisa dilakukan melalui bank atau minimarket. Namun, dikarenakan oleh suatu hal diluar kendali operasional, maka pembayaran dapat dilakukan langsung di kantor atau di loket tagihan (Marcello La Rosa et al., 2013).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di UTD PMI Kota Malang, terdapat berbagai macam variasi pelayanan yang dilakukan, contohnya pada pelayanan donor darah terdapat variasi untuk proses administrasi donor darah, seperti variasi untuk administrasi untuk donor darah secara umum (sukarela/pengganti/keluarga), variasi administrasi untuk *bloodtap* atau variasi untuk pemeriksaan darah, dan terdapat pula variasi untuk proses pengambilan darah seperti variasi pengambilan darah secara umum dan variasi pengambilan trombosit darah. Variasi pada layanan kesehatan ini ada untuk dapat memenuhi dan menyesuaikan segala kebutuhan masyarakat terkait darah. Sehingga, dalam menjalankan setiap aktivitasnya sebagai pelayan publik, UTD PMI Kota Malang harus memiliki kualitas kinerja dan peran yang bagi masyarakat. Penelitian ini hendak mengamati dan menelusuri apakah berbagai macam variasi pelayanan di UTD PMI Kota Malang memiliki kontribusi terhadap kualitas kinerja layanan secara keseluruhan. Maka dari itu, untuk mengetahui sejauh mana variasi berpengaruh pada setiap proses layanan yang ada di UTD PMI Kota Malang, dilakukan identifikasi terhadap variasi proses bisnisnya yang agar selanjutnya dapat dilakukan evaluasi proses bisnis. Variasi proses bisnis adalah model proses yang memiliki berbagai macam hasil alternatif mengarah pada satu set variasi proses. (Jan vom Brocke, 2017).

Dalam melakukan evaluasi proses bisnis pada sebuah organisasi diperlukan sebuah metode atau alat. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap proses bisnis adalah *Quality Evaluation Framework* yang selanjutnya disingkat QEF. QEF memungkinkan pemodelan proses bisnis untuk secara eksplisit memasukkan variasi yang terkait dengan *quality factornya* dan QEF dapat dengan mudah mengidentifikasi variasi tersebut melalui pendekatan spesifikasi yang digunakan. Manfaat dari pendekatan ini untuk

melihat kualitas yang ditetapkan secara terukur. Mengukur kualitas dalam setiap aktivitas proses bisnis dapat mempengaruhi jalannya proses dan memiliki pemicu proses bisnis yang telah di paparkan dalam QEF. (Heidari & Loucopoulus, 2014). Hal ini dilakukan sebagai salah satu sarana untuk dapat melihat sejauh mana performa dan kualitas layanan terhadap proses bisnis yang memiliki variasi. Dengan memahami variasi yang ada, diharapkan dapat menemukan pola yang menghasilkan kinerja dan kualitas yang baik dan/atau buruk dari proses bisnis yang ada di UTD PMI Kota Malang.

Berdasar pada uraian-uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Evaluasi pada Variasi Proses Bisnis Layanan Donor Darah (Studi Kasus: UTD PMI Kota Malang)”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemodelan proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang?
2. Bagaimana menyusun variasi proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang?
3. Bagaimana metode evaluasi *Quality Evaluation Framework* (QEF) dapat diterapkan pada variasi proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang?
4. Bagaimana hasil evaluasi metode *Quality Evaluation Framework* (QEF) pada variasi proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang ?

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memodelkan proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang.
2. Mengidentifikasi variasi proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang.
3. Menerapkan metode evaluasi *Quality Evaluation Framework* (QEF) pada variasi proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang.
4. Mengevaluasi variasi proses bisnis layanan donor darah di UTD PMI Kota Malang.

## 1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi UTD PMI Kota Malang
  - a. Pembuatan dokumentasi proses bisnis layanan donor darah dengan pemodelan proses bisnis di UTD PMI Kota Malang.
  - b. Memperoleh data dan informasi terkait hasil evaluasi pada variasi proses bisnis di UTD PMI Kota Malang yang dapat dipertimbangkan untuk peningkatan layanan donor darah.

2. Bagi Penulis
  - a. Mempergunakan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama proses belajar di jurusan Sistem Informasi Universitas Brawijaya.
  - b. Memperluas ilmu pengetahuan dan kemampuan baru dalam melakukan evaluasi pada variasi proses bisnis.
3. Bagi Pembaca
  - a. Dapat menjadikan penelitian ini sebagai anteseden atau acuan untuk pelaksanaan penelitian selanjutnya.
  - b. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pemodelan proses bisnis, variasi pada proses bisnis dan bagaimana melakukan evaluasi pada variasi proses bisnis menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF).

### 1.5 Batasan Masalah

Supaya permasalahan yang dirumuskan menjadi lebih terfokus, maka pada penelitian ini dibuat batasan masalah yang dibahas yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada variasi proses bisnis di UTD PMI Kota Malang.
2. Mengidentifikasi aktivitas utama (*primary activity*) dan aktivitas pendukung (*support activity*) yang ada pada UTD PMI Kota Malang serta menganalisisnya dengan menggunakan *Value chain Analysis*.
3. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara.
4. Metode yang akan digunakan dalam melakukan evaluasi pada variasi proses bisnis adalah *Quality Evaluation Framework* (QEF).
5. Penelitian tidak dilakukan pada organisasi atau perusahaan atau instansi atau lembaga di luar UTD PMI Kota Malang.

### 1.6 Sistematika Pembahasan

Untuk membantu pembaca dalam memahami laporan skripsi ini, maka diberikan gambaran umum dan uraian secara garis besar mulai dari Bab Pendahuluan sampai Bab Penutup. Berikut adalah sistematika pembahasan isi dalam skripsi ini:

#### **BAB I                    PENDAHULUAN**

Bab I menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan dari penulisan skripsi.

#### **BAB II                    LANDASAN KEPUSTAKAAN**

Bab II menjelaskan tentang landasan kepastakaan yang memuat pernyataan tentang teori-teori, konsep, model serta referensi yang mendasari dan mendukung penelitian skripsi mengenai evaluasi pada variasi proses bisnis.

**BAB III METODE PENELITIAN**

Bab III menjelaskan tentang metodologi dari dokumen skripsi ini yang memuat metode yang dihasilkan dalam kegiatan penelitian, yaitu studi kepustakaan, pengumpulan data, menyusun dan menganalisis variasi proses bisnis yaitu mengidentifikasi aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada variasi proses bisnis menggunakan *value chain analysis*, memodelkan variasi proses bisnis, mengevaluasi variasi proses bisnis menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF), dan menarik kesimpulan dari penelitian.

**BAB IV ANALISIS DAN PEMODELAN VARIASI PROSES BISNIS**

Bab IV menjelaskan tentang cara mengidentifikasi aktivitas utama dan aktivitas pendukung pada variasi proses bisnis menggunakan dan perancangan proses bisnis saat ini dari penelitian dokumen skripsi ini yang memuat hasil penelitian yang dilakukan, yaitu identifikasi proses bisnis utama dan pendukung menggunakan *value chain analysis*. Selanjutnya melakukan pemodelan pada variasi proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) di PMI Kota Malang. Kemudian dilakukan penyusunan terhadap variasi proses bisnis yang telah dimodelkan sebelumnya.

**BAB V EVALUASI VARIASI PROSES BISNIS**

Bab V menjelaskan tentang evaluasi pada variasi proses bisnis menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF) serta membahas hasil dari evaluasi variasi proses bisnis tersebut.

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab VI menjelaskan tentang kesimpulan dari pembahasan secara keseluruhan bab dan saran hasil analisis untuk kemajuan organisasi dan sebagai masukan dalam pengembangan yang lebih lanjut dimasa yang akan datang.



## BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

### 2.1 Kajian Pustaka

Penelitian ini adalah pengembangan dari penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya. Penelitian yang sudah ada sebelumnya dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian ini. Literatur yang sudah penulis dapatkan berupa jurnal yang berisi teori-teori dan penelitian yang sudah dilakukan sebelum penulis melakukan penelitian ini. Jurnal-jurnal dan penelitian – penelitian sebelumnya inilah yang akan membantu penulis untuk memahami topik mengenai cara dalam memodelkan dan mengevaluasi variasi proses bisnis yang ada.

Penelitian pertama diambil dari jurnal internasional oleh Farideh Heidari dan Pericles Loucopoulus pada tahun 2014. Judul dari penelitian tersebut adalah : ***“Quality and Evaluation (QEF) : Modelling and Evaluating Quality of Business Processes”***. *Quality evaluation framework* dibuat dengan tujuan sebagai pendekatan yang sistematis sehingga pemodel dapat menggunakannya dengan cara yang konsisten dan berulang (tidak terikat). Hasil evaluasi ini didasarkan pada nilai objektif yang telah diberikan dan disepakati oleh pemangku kepentingan atau bisa juga didasarkan pada hasil analisis yang membutuhkan penilaian secara personal. *Quality evaluation framework* berfokus pada permasalahan mengenai kualitas berdasarkan analisis tujuan dan juga sangat bergantung pada metode wawancara. Faktor kualitas dan metrik yang sesuai dapat memberikan kesempatan bagi para pemangku kepentingan untuk menguji seberapa baik kinerja proses bisnis terhadap sasaran kualitasnya. Hasil akhir dari *framework* ini adalah hanya terbatas pada pemaparan gap yang terjadi pada target dan realisasi yang didapatkan (Hiedari dan Loucopoulus, 2014).

Penelitian kedua dilakukan oleh Marcello La Rosa pada tahun 2009. Judul penelitian tersebut adalah : ***“Managing Variability in Process-Aware Information System”***. Penelitian ini dimulai dengan pengamatan terhadap pendekatan yang ada untuk menangkap dan mengelola model proses yang dapat dikonfigurasi. Model proses yang dapat dikonfigurasi merupakan representasi terintegrasi dari beberapa varian model proses pada domain tertentu. Misalnya beberapa varian dari proses pengiriman pada bagian logistik. Model proses yang dapat dikonfigurasi memberikan dasar untuk mengelola variabilitas dan untuk memungkinkan penggunaan kembali model proses tersebut. Dalam pengamatannya, terdapat kekurangan yang mempengaruhi kegunaan dari pendekatan tersebut. Pertama, konfigurasi dalam pendekatan yang ada, dilakukan secara manual sehingga rawan kesalahan. Kedua, pendekatan yang ada kekurangan dukungan keputusan dalam memilih alternatif konfigurasi. Akibatnya, para pemangku kepentingan yang terlibat dalam konfigurasi model proses harus memiliki keahlian baik dalam domain aplikasi dan dalam bahasa pemodelan yang digunakan. Penelitian ini membahas kekurangan yang terjadi

dan memberikan usulan *framework* terintegrasi untuk mengelola konfigurasi model proses.

*Framework* yang diusulkan didasarkan pada tiga kontribusi asli dan saling terkait, yaitu : landasan konseptual untuk konfigurasi yang benar terkait model proses, pendekatan kuesioner untuk konfigurasi model proses, dan meta-model untuk model proses yang dapat dikonfigurasi (Marcello La Rosa, 2009).

Penelitian ketiga dilakukan oleh Uly Theresia Tambunan, mahasiswi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya pada tahun 2016. Judul dari penelitian tersebut adalah : **“Analisa dan Pemodelan Proses Bisnis Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN) Studi Kasus : Universitas XYZ”**. Penelitian ini dilakukan karena Universitas XYZ mendapatkan permasalahan di dalam maupun di luar kepanitiaan, yang disebabkan oleh tidak adanya standar operasional kegiatan penerimaan mahasiswa baru Universitas XYZ yang menjadi acuan dalam pelaksanaannya. Oleh sebab itu, peneliti tersebut menggunakan konsep *Business Process Management* (BPM) untuk menganalisa dan mengetahui masalah apa saja yang ditimbulkan selama proses bisnis penerimaan mahasiswa baru Universitas XYZ tersebut berlangsung. Hasil dari analisa dan penemuan masalah ini selanjutnya dapat digunakan oleh Universitas XYZ sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, selain itu juga dapat mempertimbangkan standar operasional kegiatan dalam meningkatkan keefektifan dan keefisienan program kerjanya (Tambunan, 2016).

Penelitian keempat dilakukan oleh Jeanni Kusuma Nur Anggraeni, mahasiswi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya pada tahun 2016. Judul dari penelitian tersebut adalah : **“Evaluasi Proses Bisnis pada CV. GAFINA PUTRA JAYA dengan *Quality Evaluation Framework*”**.

Penelitian ini dilakukan karena CV. Gafina Putra Jaya tidak dapat mencapai target yang telah ditentukan dan terdapat beberapa aktivitas yang menghambat aktivitas-aktivitas lainnya. Oleh sebab itu peneliti tersebut melakukan evaluasi pada CV. Gafina Putra Jaya menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF). Hal pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menentukan kebutuhan-kebutuhan non-fungsional dan melakukan pemodelan proses bisnis menggunakan Business Process and Notation (BPMN) 2.0. Setelah itu, dilakukan analisis terhadap proses bisnis utama dan proses bisnis pendukungnya untuk mengetahui letak permasalahan CV. Gafina Putra Jaya. Setelah proses bisnis utama dan proses bisnis pendukungnya ditemukan, maka dilakukan evaluasi menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF). Hal yang dilakukan untuk mengevaluasi proses bisnis ini adalah dengan menentukan *quality factor* dan targetnya, kemudian melakukan kalkulasi berdasarkan persamaan yang terdapat pada metode *Quality Evaluation Framework* (QEF). *Quality factor* dari hasil evaluasi ini kemudian diidentifikasi dan ditemukan *gap* antara target yang ditentukan oleh perusahaan dengan hasil kalkulasi yang telah dilakukan. Selanjutnya adalah menemukan akar permasalahan dari *gap* yang telah

diidentifikasi sebelumnya. Hasil tersebut dilaporkan kepada *stakeholder* perusahaan sebagai bahan evaluasi proses bisnis yang sedang berjalan di perusahaan. Hasil dari evaluasi proses bisnis ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam memperbaiki kualitas proses bisnis pada perusahaan tersebut, sehingga dapat menghasilkan kualitas proses bisnis yang lebih baik dari kualitas proses bisnis sebelumnya (Anggraeni, 2016).

Penelitian kelima dilakukan oleh Dimas Hariyanto Sudarpi, mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya pada tahun 2018. Judul dari penelitian tersebut adalah : **“Pemodelan dan Evaluasi Proses Bisnis Menggunakan Metode Quality Evaluation Framework (QEF) (Studi Kasus: PT. Group Mitra Indonesia)”**. PT. Group Mitra Indonesia adalah sebuah perusahaan penyedia layanan jasa tenaga kerja pengamanan dan investigasi. Penelitian ini dilakukan karena PT. Group Mitra Indonesia tidak dapat menghasilkan kualitas layanan yang baik dan sesuai kebutuhan klien yang disebabkan oleh beberapa permasalahan, sehingga hal ini dapat merusak citra perusahaan dan berpengaruh terhadap keuntungannya. Maka, dalam meningkatkan layanannya, dilakukan evaluasi dan analisis pada proses bisnis dalam menghasilkan sebuah layanan, yang selanjutnya dapat digali lebih lanjut terkait dengan aspek dan masalah terhadap kualitas layanan yang diberikan. Peneliti tersebut menggunakan *Quality Evaluation Framework* (QEF) untuk menilai kualitas proses bisnisnya dari berbagai aspek dengan memetakan dan mengkalkulasikan beberapa persyaratan kualitasnya. Hasil dari evaluasi ini selanjutnya dianalisis menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi. Teknik *Root Cause Analysis* (RCA) yang digunakan adalah *fishbone analysis* yang digunakan untuk menggambarkan berbagai penyebab dan akibat yang menjadi bagian dalam permasalahan ini. Hasil dari pengimplemetasian teknik *fishbone* selanjutnya dianalisis menggunakan *5 whys analysis* untuk mengetahui akar masalah dari setiap penyebab yang berkontribusi dalam permasalahan kualitas yang terjadi (Sudarpi, 2018).

## 2.2 Gambaran Organisasi

### 2.2.1 Profil PMI Kota Malang

PMI berdiri sebagai perhimpunan nasional yang sah berdasarkan pada Keputusan Presiden nomor 25 tahun 1950 dan dikukuhkan kegiatannya sebagai satu-satunya organisasi perhimpunan nasional yang menjalankan tugas kepalangmerahan. Sejak PMI berdiri hingga kini, PMI telah berkembang pesat dan memiliki markas daerah ditingkat provinsi dan markas cabang ditingkat kabupaten/kota yang tersebar di seluruh Indonesia. Salah satu markas cabang PMI berada di Kota Malang yang terletak di jalan Buring Nomor 10, Klojen, Oro-oro Dowo, Kota Malang. PMI Kota Malang berdiri pada tahun 1948 yang pada saat ini (2018) dipimpin oleh Drs. Bambang Priyo Utomo, B.Sc. PMI Kota Malang memiliki fasilitas pelayanan kesehatan untuk menyelenggarakan pendonoran darah, pengolahan darah, dan distribusi darah bernama Unit Transfusi Darah (UTD) yang



berdiri pada tanggal 18 Agustus 1958 dan dipimpin oleh Dr. Enny Sekar Rengganingati, M.M. PMI Kota Malang memiliki komitmen untuk berbagi dan melayani sesama manusia yang paling membutuhkan, sekarang dan dimasa yang akan datang.

### **2.2.2 Visi PMI Kota Malang**

Visi dari PMI Kota Malang yaitu menjadi unit transfusi andal di Wilayah Jawa Timur tahun 2020

### **2.2.3 Misi PMI Kota Malang**

Misi dari PMI Kota Malang meneladani dari misi PMI nasional yaitu sebagai berikut:

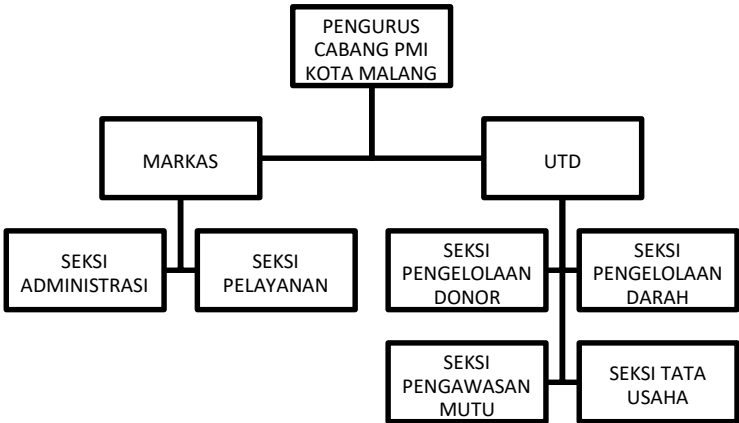
- a. Menyediakan darah transfusi sesuai dengan standar (cara pembuatan obat yang baik)
- b. Mengupayakan pengerahan dan pelestarian donor yang optimal
- c. Menjaga kenyamanan dan keselamatan donor
- d. Menerapkan standar rekrutmen dan meningkatkan kompetensi SDM secara berkesinambungan
- e. Menjunjung tinggi komitmen kualitas
- f. Mengikuti dan menerapkan perkembangan teknologi transfusi darah dan teknologi informasi
- g. Mengembangkan riset dan inovasi
- h. Meningkatkan kemitraan dengan institusi terkait.

### **2.2.4 Tujuan PMI Kota Malang**

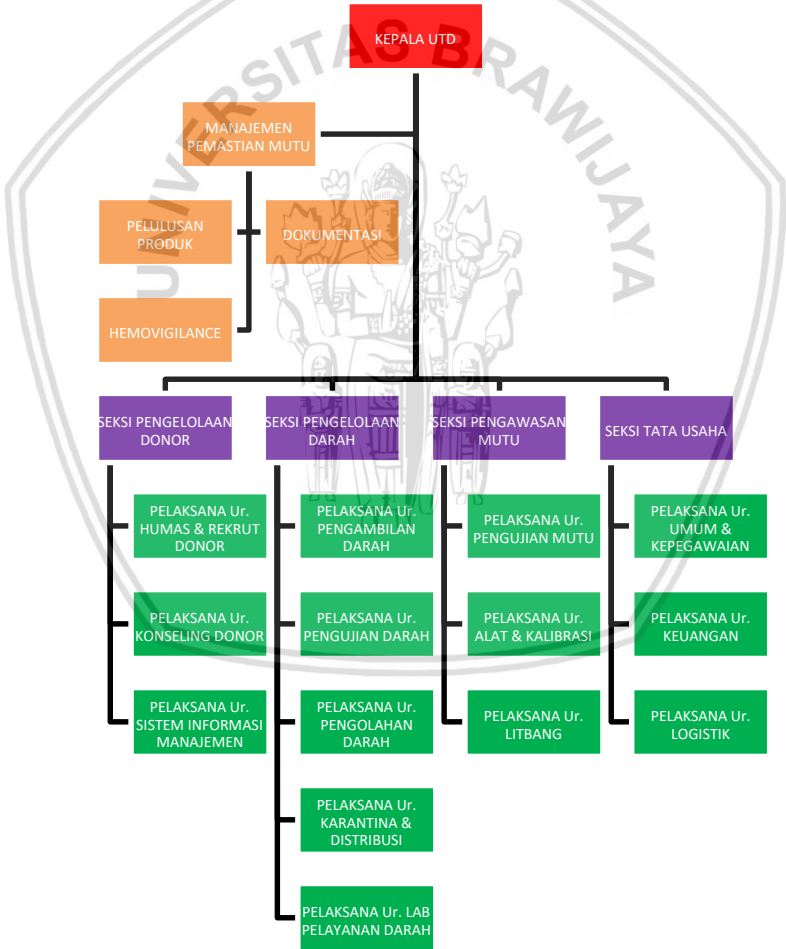
Tujuan dari PMI Kota Malang meneladani tujuan PMI nasional yaitu PMI didirikan untuk membantu meringankan penderitaan sesama manusia baik akibat bencana alam maupun akibat ulah manusia dengan tidak membedakan latar belakang korban atas dasar prioritas yang paling membutuhkan pertolongan.

### **2.2.5 Struktur Organisasi PMI Kota Malang**

Struktur organisasi PMI Kota Malang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PMI Kota Malang



Gambar 2.2 Struktur Organisasi UTD PMI Kota Malang

Pada struktur organisasi PMI Kota Malang yang dijelaskan di Gambar 2.1, memiliki dua bagian besar yaitu markas dan UTD. Berikut ini adalah struktur organisasi UTD PMI Kota Malang yang dapat dilihat pada Gambar 2.2.

## 2.3 Analisis Value Chain

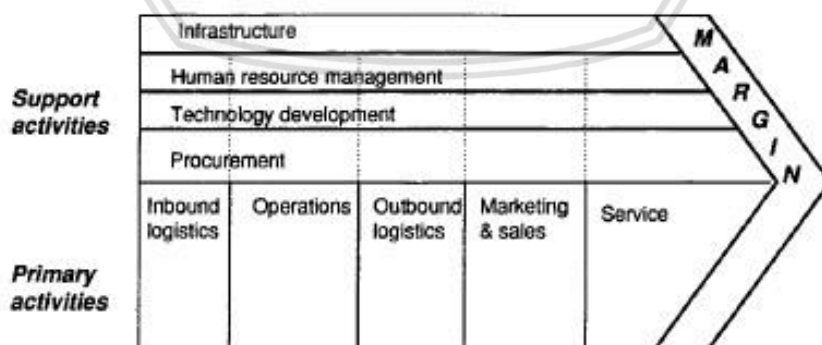
Perusahaan adalah kumpulan aktivitas yang dilakukan untuk merancang, memproduksi, memasarkan, memberikan, dan mendukung produk atau layanannya. Semua aktivitas ini dapat diwakili dengan menggunakan *value chain* (Ward and Peppard, 2002). *Value chain* adalah pendekatan yang terkenal untuk mengatur pekerjaan yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Tujuan dari *value chain* adalah untuk menilai dan memperbaiki bagaimana perusahaan beroperasi, yaitu untuk memilah apa yang dilakukan perusahaan dari bagaimana cara melakukannya. *Value chain* dikembangkan untuk mengatur fungsi bisnis tingkat tinggi dan menghubungkannya satu sama lain dan memberikan pemahaman tentang bagaimana perusahaan beroperasi. *Value chain* didasarkan pada organisasi fungsional suatu perusahaan, di mana kegiatan yang dilakukan diatur ke dalam fungsi bisnis (Weske 2012). Pendekatan menggunakan *value chain* dapat digunakan di industri apapun, karena setiap industri pasti menggunakan dana, menimbulkan biaya dan menggunakan sumber daya untuk memberikan layanan. Bahkan juga dapat digunakan untuk industri nirlaba yaitu industri yang tidak mengutamakan keuntungan seperti pemerintah, perawatan kesehatan dan amal, dan sebagainya.

Pendekatan *value chain* ini membagi aktivitasnya menjadi dua bagian utama, yaitu aktivitas utama (*primary activity*) dan aktivitas pendukung (*support activity*).

1. **Aktivitas Utama (*Primary Activity*)** – adalah aktivitas yang memungkinkan untuk memenuhi perannya dalam *value chain* di industri sehingga dapat memuaskan konsumen serta melihat dampak langsung dari seberapa baik aktivitas tersebut dilakukan. Tidak hanya setiap aktivitas yang dilakukan dengan baik, namun juga harus terhubung secara efektif jika ingin mengoptimalkan kinerja bisnis secara keseluruhan. Aktivitas utama ini terdiri atas *inbound logistic, operations, outbound logistic, sales & marketing dan services*.
  - a. *Inbound logistic* – yaitu Aktivitas yang terkait dengan mendapatkan, menerima, menyimpan dan menyediakan input dan sumber utama dengan kualitas dan kuantitas yang tepat untuk bisnis.
  - b. *Operation* – yaitu aktivitas yang terkait dengan mengubah input menjadi produk atau layanan yang dibutuhkan oleh konsumen. Hal ini melibatkan sumber daya dan materi bersama untuk membuat 'produk' (misalnya mobil) atau memberikan layanan (misalnya rekening giro perbankan).
  - c. *Outbond Logistic* – yaitu aktivitas yang terkait dengan mendistribusikan produk atau layanan kepada konsumen baik secara langsung ataupun melalui saluran distribusi yang sesuai, sehingga konsumen dapat memperoleh produk atau layanan dan membayarnya dengan tepat.
  - d. *Sales and Marketing* – yaitu aktivitas yang terkait dengan pemasaran dan penjualan produk atau layanan yaitu bagaimana konsumen bisa

mendapatkannya dan bagaimana cara mendorong mereka membeli atau menggunakan produk atau layanan. Ini akan berlaku tidak hanya untuk model mobil baru, atau rekening bank, tetapi juga untuk pemeriksaan kanker di Dinas Kesehatan, misalnya.

- e. *Service* – yaitu aktivitas yang terkait dengan menambahkan nilai lebih lanjut dengan memastikan konsumen mendapat keuntungan penuh atau nilai dari produk yang pernah dibeli, termasuk juga untuk meningkatkan pemeliharaan produk atau layanan seperti instalasi, perbaikan suplai bahan, dan perawatan.
2. **Aktivitas Pendukung (*Support Activity*)** – yaitu aktivitas-aktivitas yang melengkapi aktivitas utama dengan berbagai fungsi yang terdiri atas *firm infrastructure, human resource management, technology development, procurement*.
- a. *Firm infrastructure* – yaitu aktivitas yang terkait dengan pengelolaan sistem dan fungsi pendukung seperti *finance, planning, quality control, general senior management*.
  - b. *Human resource management* – yaitu aktivitas yang terkait dengan pengaturan sumber daya manusia mulai dari perekrutan, pengembangan, pelatihan, motivasi, promosi sampai pemberian penghargaan kepada tenaga kerja dan menjaga hubungan dengan tenaga kerja.
  - c. *Technology development* – yaitu aktivitas yang terkait dengan teknologi yang terdapat pada perusahaan tersebut dan dibutuhkan untuk setiap aktivitas yang berlangsung, selain itu juga terkait dengan perancangan alat, pengembangan perangkat lunak, proses perbaikan, sistem telekomunikasi, dan sebagainya.
  - d. *Procurement* – yaitu aktivitas yang terkait dengan pengadaan dan pemerolehan barang untuk kegiatan operasional perusahaan, seperti pembelian bahan baku.



Gambar 2.3 Value Chain Analysis

Sumber : Stabell dan Fjeldstad (1998)

## 2.4 Proses Bisnis

Proses bisnis atau disebut juga metode bisnis, adalah kumpulan aktivitas atau proses terstruktur yang saling berhubungan di dalam organisasi untuk mengelola sumber daya dalam rangka mencapai sebuah tujuan yang menciptakan nilai tambah bagi organisasi. Proses bisnis diawali dengan menetapkan tujuan bisnis. Organisasi yang berorientasi pada proses akan mengintegrasikan proses antarunit kerja, menghilangkan batasan antar unit-kerja, dan berupaya mencegah unit kerja dalam organisasi bergerak sendiri-sendiri (Soemohadiwidjojo, 2014).

## 2.5 Pemodelan Proses Bisnis

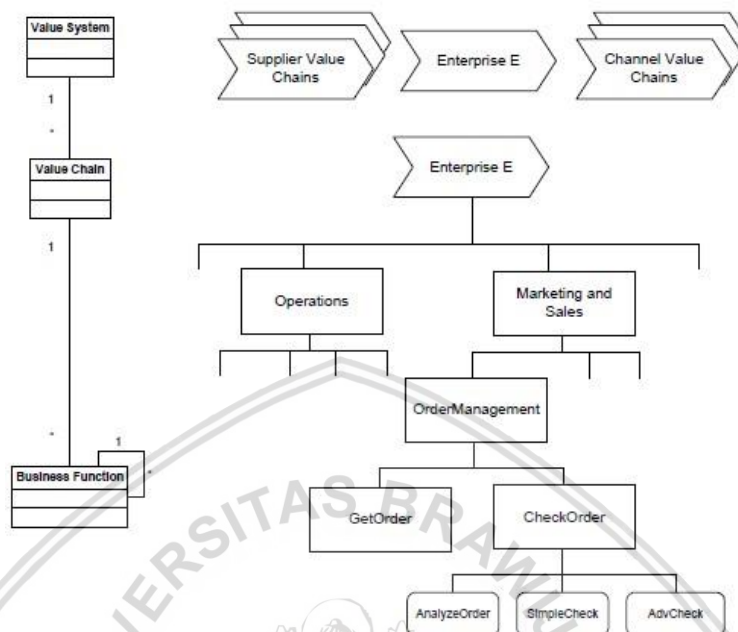
Pemodelan proses bisnis adalah teknik sub-fase yang inti yang digunakan selama perancangan. Pemodelan proses bisnis digunakan untuk menciptakan model proses bisnis yang berisi informasi tentang aktivitas, operasi, dan struktur proses bisnis. Model proses bisnis merupakan sebuah kumpulan model aktivitas yang menggambarkan batasan penyelesaian antaraktivitas. Setiap model proses bisnis merupakan *blueprint* dari sebuah kumpulan proses bisnis. Tujuan dari pemodelan proses bisnis yaitu untuk menentukan fitur spesifik dari proses yang berjalan di organisasi dan aplikasi sehingga dapat mempermudah pengguna bisnis dalam memahami alur untuk dapat mengetahui cara yang harus dilakukan dalam meraih tujuan.

Untuk memberikan tampilan yang lebih spesifik, fungsi bisnis tingkat atas ini dipecah menjadi fungsi perincian yang lebih kecil dan pada akhirnya, dibuat menjadi aktivitas proses bisnis operasional. Dekomposisi fungsional adalah teknik pilihan. Dekomposisi fungsional parsial ditunjukkan pada Gambar 2.4, dimana *value system* mewakili tingkat agregasi tertinggi. Setiap *value system* terdiri dari sejumlah *value chain*. Pengurutan *value chain* dalam *value system* tidak terwakili dalam diagram struktur ini karena tidak memiliki makna formal. Pada gambar 2.4 ditunjukkan bahwa terdapat interaksi kompleks antarperusahaan, sehingga tidak semua aktivitas di dalam *value chain* dapat dijalankan sebelum semua aktivitas dijalankan oleh perusahaan E.

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.4, ada simbol yang berbeda untuk fungsi bisnis dan fungsi granularitas terbaik yaitu fungsi bisnis ditunjukkan oleh empat persegi panjang, sedangkan fungsi granularitas terbaik ditunjukkan oleh empat persegi panjang dengan sudut membulat yang terletak pada *leaf level*. Fungsi pada *leaf level* inilah yang juga disebut dengan aktivitas. Secara tradisional, dekomposisi fungsional digunakan untuk menggambarkan perusahaan berdasarkan fungsi yang mereka lakukan. Oleh karena itu, dekomposisi fungsional digunakan sebagai langkah awal dalam merepresentasikan perusahaan berdasarkan proses bisnis. Proses bisnis operasional menghubungkan setiap aktivitas dengan memperkenalkan batasan pelaksanaan di antara keduanya. Pada prinsipnya, menghubungkan fungsi dengan proses bisnis dapat diterapkan untuk berbagai fungsi bisnis yang berbeda. Jika fungsi



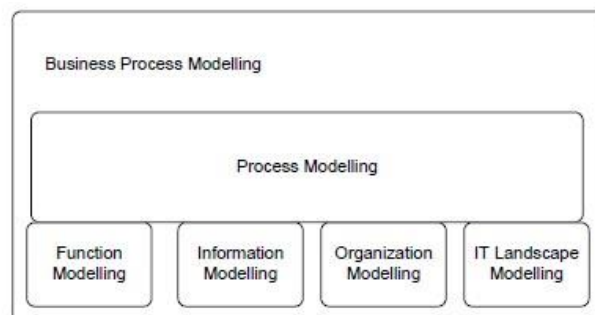
bisnis tingkat tinggi dipertimbangkan, spesifikasi tekstual dari proses tersebut digunakan, karena kendala pelaksanaan konstruksi antara konstituennya tidak relevan dalam *coarsegrained business functions* (Weske, 2012).



**Gambar 2.4 Dekomposisi fungsional dari *value chain* hingga *business functional***

Sumber : Weske (2012)

Namun, sebelum melakukan dekomposisi proses bisnis, ada hal yang terlebih dahulu dilakukan, yaitu mendefinisikan *abstraction concept*. *Abstraction concept* secara tradisional dapat diartikan sebagai pemisahan tingkat pemodelan, dari tingkat *instance* ke tingkat model hingga ke tingkat metamodel, yang dilambangkan dengan konsep *horizontal abstraction*. Tingkat pengerjaan *horizontal abstraction* ini dimulai dalam urutan *bottom-up* mulai dari tingkat *instance*. Selain *horizontal abstraction*, ada juga *vertical abstraction* pada *abstraction concept*. *Vertical abstraction* dalam pemodelan proses bisnis digambarkan pada Gambar 2.5, dimana subdomain pemodelan yang berbeda diidentifikasi menjadi beberapa bagian seperti *function modelling* (pemodelan fungsi), *information modelling* (pemodelan informasi/data), *organization modelling* (pemodelan organisasi), dan *IT landscape modelling* (pemodelan lanskap teknologi informasi). Selain keempat subdomain ini, subdomain tambahan juga dapat ditentukan jika relevan.



**Gambar 2.5 Vertical Abstraction**

Sumber : Weske (2012)

*Functional modelling* berfungsi untuk menyelidiki setiap unit kerja yang ada dalam konteks proses bisnis mulai dari tingkat granularitas besar sampai kepada granularitas yang lebih kecil pada tingkat operasional. *Information modelling* berfungsi untuk merepresentasikan data dengan tepat pada proses bisnis. Hal ini sangat penting sebab keputusan yang dibuat selama proses bisnis bergantung pada nilai data tertentu. *Organization modelling* berfungsi untuk merepresentasikan struktur organisasi perusahaan. Aktivitas dalam proses bisnis dapat dikaitkan dengan peran atau departemen tertentu dalam organisasi. Sedangkan *IT landscape modelling* berfungsi untuk merepresentasikan sistem informasi, hubungannya, dan antarmuka pemrogramannya (Weske, 2012).

## 2.6 Business Process Model and Notation

*Business Process Modeling Notation* yang selanjutnya disingkat dengan BPMN adalah suatu metodologi pemodelan proses bisnis yang merupakan notasi grafis yang menggambarkan logika dari langkah-langkah di dalam proses bisnis. Notasi ini dibuat khusus untuk menggabungkan urutan proses dan pesan yang mengalir antara aktor dalam aktivitas yang berbeda. BPMN yang diusulkan oleh *Business Process Management Initiative* (BPMI) dan dikembangkan oleh *Object Management Group* (OMG) berfokus pada berbagai tingkatan abstraksi, mulai dari tingkatan bisnis, hingga tingkat yang lebih teknis (*software development*). Tidak hanya untuk mudah dimengerti dan digunakan, BPMN juga dirancang untuk memiliki kemampuan dalam memodelkan proses bisnis yang rumit dan kompleks.

Objektif utama dari BPMN adalah menyediakan notasi yang mudah dimengerti oleh pengguna bisnis yang menghasilkan rancangan proses, pengembang sistem, serta pelaku bisnis yang akan mengoperasikan dan mengawasi proses yang ada, sehingga BPMN bisa digunakan sebagai penghubung antara perancangan hingga pengimplementasian proses bisnis tersebut. Selain itu juga dapat membakukan model proses bisnis dan notasi yang ada untuk menghindari berbagai macam perbedaan dalam memodelkan notasi yang bersumber dari berbagai macam sudut pandang. Dalam pengimplementasiannya, BPMN menyediakan sarana yang simpel untuk mendiskusikan informasi yang ada

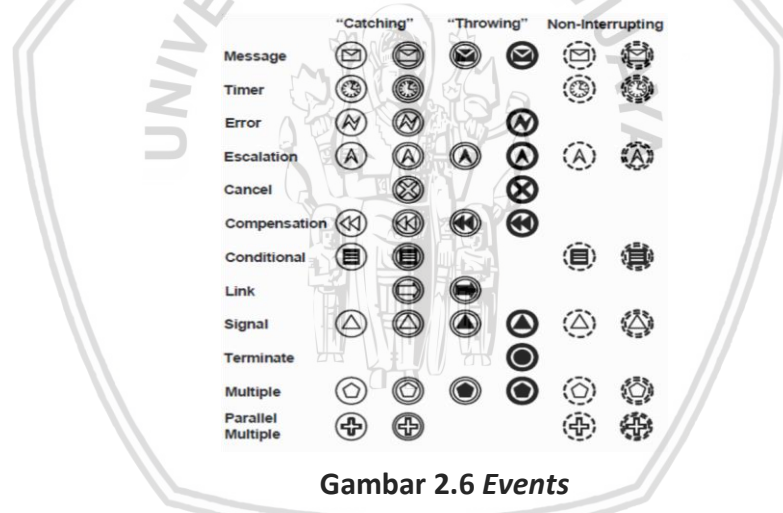
pada proses bisnis antar organisasi, pengembang, pelanggan, dan pemasok (*Object Group Management*, 2011).

Dalam BPMN sendiri terdapat kategori dasar elemen yang dapat ditambah dengan variasi informasi dalam rangka mendukung kebutuhan pemodelan proses bisnis. Berikut ini akan dijelaskan elemen-elemen yang ada pada BPMN:

### 1. Flow Objects

*Flow object* adalah notasi grafis yang digunakan untuk menggambarkan perilaku proses bisnis yang terdiri atas *event*, *activity* dan *gateway*. a. *Events*

*Event* menggambarkan aktivitas yang terjadi selama proses bisnis berjalan. Lambang dari *event* adalah sebuah lingkaran. Notasi ini mampu memberikan dampak terhadap *workflow* dan mempunyai penyebab (*trigger*) atau hasil (*result*) pada *workflow* tersebut. Terdapat tiga jenis tipe *event*. (1) *start* – yang dipakai untuk menggambarkan proses yang akan di inisiasi; (2) *intermediate* – yang dipakai untuk menggambarkan proses yang terjadi diantara *start event* dan *end event*; dan (3) *end* – yang dipakai untuk menggambarkan proses yang akan di akhiri. Gambar 2.6 menunjukkan simbol-simbol pada *events*.



Gambar 2.6 Events

Sumber : *Object Group Management* (2011)

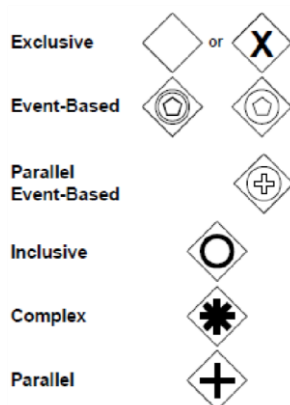
#### b. Activity

*Activity* adalah bentuk umum untuk pekerjaan yang dilakukan oleh perusahaan. Lambang dari *activity* adalah persegi panjang dengan ujung bulat. Sebuah aktivitas dapat berdiri sendiri atau gabungan.

#### c. Gateway

*Gateway* adalah percabangan atau penggabungan dari *sequence flow*. Lambang dari *gateway* adalah belah ketupat. Gambar 2.7 menunjukkan simbol-simbol pada *gateway*.





**Gambar 2.7 Gateway**

Sumber : *Object Group Management* (2011)

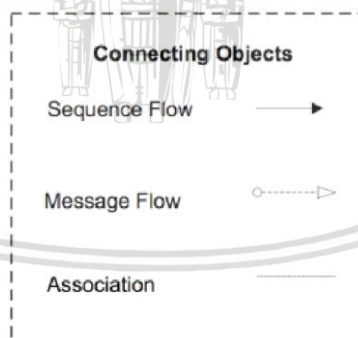
## 2. Connecting Object

*Connecting object* adalah elemen yang menghubungkan *flow object*.

*Connecting object* juga memiliki tiga jenis elemen yaitu :

- Alur Sequence (*Sequence flow*) digunakan untuk menunjukkan urutan aktivitas akan yang dilakukan dalam sebuah proses.
- Alur Pesan (*Message Flow*) digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua entitas yang siap untuk mengirim dan menerima.
- Asosiasi (*Association*) digunakan untuk asosiasi data, informasi dan artefak dengan aliran benda.

Gambar 2.8 menunjukkan simbol-simbol pada notasi *connecting object*.

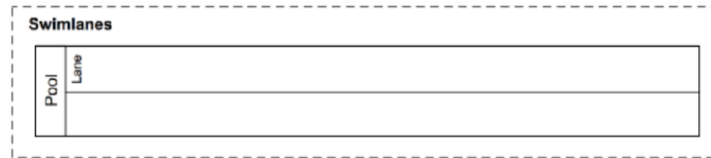


**Gambar 2.8 Connecting Object**

Sumber : *Object Group Management* (2011)

## 3. Swimlanes

*Swimlanes* adalah kategori visual yang menggambarkan kemampuan fungsional. *Swimlanes* terdiri dari dua jenis yaitu: (1) *pool* – yang mewakili anggota dari sebuah proses dan (2) *lane* – yang merupakan subbagian dari *pool* yang berfungsi sebagai pengatur dan pengkategorisasi aktivitas. Gambar 2.9 menunjukkan simbol dari *pool* dan *lanes*.



**Gambar 2.9 Swimlanes**

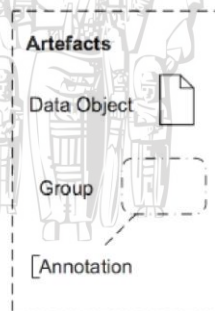
Sumber : *Object Group Management* (2011)

#### 4. Artifact

*Artifacts* adalah elemen yang dipakai untuk memberikan informasi tambahan dari sebuah proses. Terdapat tiga tipe *artifact* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *Data object*, yaitu mekanisme untuk menunjukkan aktivitas membutuhkan dan memproduksi data. Aktivitas dihubungkan dengan *data object* melalui *Associations*.
2. *Group*, yaitu diberi lambang persegi panjang dengan ujung bulat yang digambarkan dengan garis putus-putus yang berfungsi sebagai dokumentasi atau analisis, namun tidak berpengaruh terhadap *sequence flow*.
3. *Annotation*, yaitu mekanisme pada pemodel yang memberikan informasi teks tambahan.

Gambar 2.10 menunjukkan simbol dari notasi *artifact*.



**Gambar 2.10 Artifact**

Sumber : *Object Group Management* (2011)

## 2.7 Variabilitas dan Fleksibilitas

Variabilitas adalah metode abstraksi dan manajemen yang menangani sejumlah masalah terkait yang mengacu pada kemungkinan perubahan pada produk dan model perangkat lunak (Groefsema, 2016). Variabilitas proses bisnis terkait dengan manajemen proses yang fleksibel. Hubungan antara variabilitas dan fleksibilitas dapat lebih mudah dipahami dengan membedakan tiga fase siklus hidup *customizable model process* terlebih dahulu: *a. Design-time*

Pada fase ini, dilakukan pembuatan *customizable model process*. Pilihan desain yang diambil dari fase ini akan mempengaruhi seluruh *proses family* yang ditangkap oleh *customizable model process*.

b. *Customization-time*

Pada fase ini, dilakukan penyesuaian *customizable model process* untuk menghasilkan varian proses tertentu. *Customizable model process* mendeskripsikan varian proses tunggal yang telah siap untuk diberlakukan. Pilihan penyesuaian yang diambil pada fase ini akan mempengaruhi kelompok *process instance* yang terpilih yaitu kelompok yang dapat dihasilkan oleh varian proses spesifik yang diperoleh melalui penyesuaian.

c. *Run-time*

Pada fase ini, model proses yang disesuaikan diberlakukan untuk *instance* proses individu. Pemilihan *run-time* akan dibuat untuk setiap *instance*.

*Design-time* dan *customization-time* mempengaruhi beberapa *instances* dan *instance* dari beberapa unit organisasi. Kerangka waktu yang terkait dengan keputusan semacam itu panjang (misalnya menyangkut bulan atau tahun). Sebaliknya, keputusan *run-time* bersifat lokal dan hanya berdampak pada satu atau beberapa *instance process*.

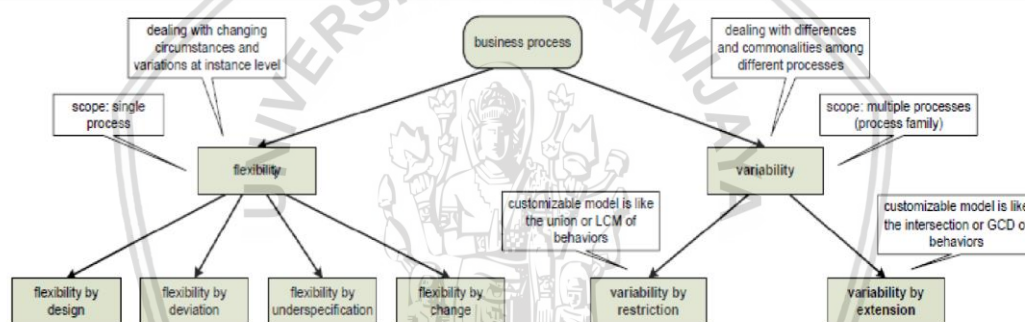
Berdasarkan sudut pandang dari siklus hidup *customizable process model*, kita dapat menyatakan bahwa fleksibilitas dan variabilitas berkaitan dengan tahapan yang berbeda di mana keputusan mengenai proses bisnis dibuat. Fleksibilitas berkaitan dengan keputusan *run-time* sementara variabilitas berkaitan dengan keputusan *design-time* dan *customization-time*. Dalam konseptualisasi ini, fleksibilitas dibedakan menjadi empat jenis yaitu fleksibilitas dengan desain (*flexibility by design*), fleksibilitas dengan penyimpangan (*flexibility by deviation*), fleksibilitas dengan *underspesification* (*flexibility by underspesification*), dan fleksibilitas dengan perubahan (*flexibility by change*). Sedangkan variabilitas terbagi menjadi dua bentuk, yaitu variabilitas dengan pembatasan (*variability by restriction*) dan variabilitas dengan ekstensi (*variability by extension*).

Variabilitas dengan pembatasan (*variability by restriction*) dimulai dengan model proses yang dapat disesuaikan dengan semua perilaku pada semua varian proses. Kustomisasi dicapai dengan membatasi perilaku model proses yang dapat disesuaikan. Misalnya, aktivitas dapat dilewati atau diblokir selama penyesuaian. Dalam *setting* ini, model proses dapat disesuaikan sebagai *union* atau pemersatu dari semua varian proses. Jenis model proses yang dapat disesuaikan ini terkadang disebut sebagai model proses yang dapat dikonfigurasi.

Variabilitas dengan Ekstensi (*variability by ekstension*) mengambil titik awal yang bersebrangan. Model proses yang dapat disesuaikan, tidak mengandung semua kemungkinan perilaku tetapi dapat merepresentasikan perilaku yang paling umum atau perilaku yang dimiliki oleh sebagian besar varian proses. Pada waktu penyesuaian, perilaku model perlu diperluas untuk melayani situasi

tertentu. Misalnya seseorang mungkin perlu untuk memasukkan aktivitas baru untuk menciptakan varian khusus. Dalam *setting* ini, model proses yang dapat disesuaikan sebagai *intersection* atau penyimpangan dari semua varian proses yang sedang dipertimbangkan.

Fleksibilitas sebagian besar reaktif (yaitu berkaitan dengan perubahan lingkungan atau kekhasan yang terkait dengan kasus tertentu) sementara variabilitas proses bisnis lebih bersifat proaktif. Tujuan dari variabilitas adalah untuk menciptakan *customizable process model* yang dibagi di antara organisasi berbeda atau unit yang berbeda dalam organisasi yang sama. *Customizable process model* ini kemudian dapat bertindak sebagai model referensi untuk himpunan entitas organisasi semacam itu dan disesuaikan agar sesuai dengan kekhususan skenario tertentu seperti organisasi baru atau unit bisnis. Oleh karena itu, penelitian ini tidak membahas fleksibilitas namun berfokus pada topik terkait pemodelan variabilitas proses bisnis. Gambar 2.11 menunjukkan pemetaan klasifikasi antara fleksibilitas dan variabilitas pada proses bisnis (Marcello La Rosa et al., 2013).



**Gambar 2.11 Klasifikasi antara fleksibilitas dan variabilitas pada proses bisnis**

Sumber : Marcello La Rosa et al (2013)

## 2.8 Quality Evaluation Framework

*Quality Evaluation Framework* yang selanjutnya disingkat dengan QEF merupakan aktivitas ditujukan untuk mendeskripsikan beberapa sehingga didapatkan pemahaman terhadap proses yang ada agar dapat digunakan secara konsisten. Tujuan dari metode QEF adalah untuk pendekatan yang lebih sistematis dengan manfaat yang dapat mendefinisikan kebutuhan kualitas secara terukur. Pendekatan ini diperkenalkan untuk mengevaluasi kualitas proses bisnis secara objektif, kuantitatif dan berdasarkan fakta. Para pemangku kepentingan dapat terbantu dengan cara ini sehingga mereka dapat mengamati ketidaksesuaian dari tujuan perusahaan dan kinerja saat ini serta memberi mereka pandangan yang lebih baik tentang situasi terkini. Sehingga, dengan melakukan konsep model proses bisnis dan mengukur *quality factor* setiap konsep secara objektif dapat memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengetahui aktivitas atau proses

bisnis mana yang perlu diperbaiki dalam hal meningkatkan kualitas proses bisnis secara keseluruhan (Heidari & Loucopoulus, 2014).

Berikut ini adalah proses yang harus dilakukan di dalam QEF:

1. *Non-Functional Requirement* (NFR) didefinisikan oleh pemangku kepentingan dengan memakai bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.
2. Setiap *Non Fungsional Requirement*:
  - a. Menentukan proses bisnis yang dapat dirujuk.
  - b. Menentukan *quality objective* dengan:
    - 1) Menentukan konsep proses bisnis yang akan diukur.
    - 2) Menetapkan *quality factor*.
    - 3) Menetapkan *quality metric*.
  - c. Menyatakan kualitas pada proses bisnis:
    - 1) Mengidentifikasi konsep proses bisnis.
    - 2) Mengidentifikasi *quality factor*.
    - 3) Mengimplementasikan *spesifik metric* untuk *quality factor*. 4) Memperoleh hasil dari kualitas.
  - d. Melakukan pengukuran poin (c) terhadap (b).
  - e. Menetapkan tingkat kepuasan terhadap *quality objective*.
3. Hasil dari evaluasi tersebut dikembalikan lagi kepada pemangku kepentingan.

Metode QEF mempunyai enam dimensi kualitas yang dikategorikan ke dalam kualitas yang berbeda, yaitu:

1. *Performance*

*Performance* membahas ketepatan waktu yang mengacu pada hubungan layanan dan pemanfaatan sumber daya yang digunakan. *Performance* memiliki empat bagian sebagai berikut: a. *Throughput*

*Throughput* secara umum berarti jumlah pekerjaan, orang, atau hal-hal yang berhubungan dengan sistem dalam periode waktu tertentu. Persamaannya adalah:

$$\text{Throughput} = \frac{\text{Jumlah event,input,output,yang ditangani}}{\text{Durasi waktu yang tersedia}} \quad (2.1)$$

b. *Cycle Time*

Total waktu yang dibutuhkan untuk mengubah *input* menjadi *output* selama *process duration* dan keterlambatan pengerjaan suatu proses (*delay duration*) yang terdiri dari *queue duration*, *synchronization duration*, dan *setup duration*. Persamaannya adalah:

$$\text{Cycle time} = \text{Durasi penundaan dalam aktivitas} + \text{durasi proses dalam aktivitas} \quad (2.2)$$

c. *Timeliness*



*Timeliness* adalah ketepatan waktu penyediaan produk pada saat dibutuhkan. Persamaannya adalah:

$$\text{Timeliness} = \frac{\text{waktu respon dalam input atau aktivitas} - \text{durasi proses dalam aktivitas}}{\text{durasi proses dalam aktivitas}} \quad (2.3)$$

d. *Cost*

Jumlah biaya yang diperlukan untuk membeli, membayar atau mengeksekusi sesuatu. Persamaannya adalah

$$\text{Cost} = \text{harga fix} + \text{harga variabel} \quad (2.4)$$

2. *Efficiency*

*Efficiency* adalah keterampilan dalam menghindari waktu dan usaha yang terbuang sia-sia. *Efficiency* terdiri dari efisiensi sumber daya (*resource efficiency*), efisiensi waktu (*time efficiency*) dan efisiensi biaya (*cost efficiency*) sebagai *quality factor*.

a. *Resource efficiency*

*Resource efficiency* adalah cara memanfaatkan segala sumber daya yang ada dalam suatu suatu. *Resource efficiency* menunjukkan bagaimana suatu aktivitas berhasil menghindari sumber daya yang terbuang sia-sia. Persamaannya adalah:

$$\text{Resource efficiency} = \frac{\text{resource yang direncanakan}}{\text{resource yang sebenarnya}} \times 100 \quad (2.5)$$

b. *Time efficiency*

*Time efficiency* adalah cara mengatur waktu pada saat aktivitas sedang berlangsung yang berguna untuk dapat menghindari waktu yang terbuang sia-sia. Persamaannya adalah:

$$\text{Time efficiency} = \frac{\text{waktu yang direncanakan}}{\text{waktu yang sebenarnya}} \times 100 \quad (2.6)$$

c. *Cost efficiency*

*Cost efficiency* adalah cara mengolah dana dapat digunakan serendah mungkin secara keseluruhan. Persamaannya adalah:

$$\text{Cost efficiency} = \frac{\text{biaya yang direncanakan}}{\text{biaya yang sebenarnya}} \times 100 \quad (2.7)$$

3. *Reliability*

*Reliability* merupakan keandalan dalam memprediksi kapan suatu aktivitas akan gagal. Persamaannya adalah:

a. *Reliableness*

Didefinisikan sebagai probabilitas dari suatu aktivitas yang dilakukan tanpa terjadinya kegagalan sepanjang periode waktu tertentu. Persamaannya adalah:



$$\text{Reliableness} = 1 - \text{probabilitas kegagalan selama interval tertentu} \quad (2.8)$$

b. *Failure frequency*

Didefinisikan sebagai total kegagalan selama terjadinya aktivitas dalam satuan waktu. Persamaannya adalah:

$$\text{Cost efficiency} = \frac{\text{jumlah aktivitas yang gagal}}{\text{interval waktu}} \times 100 \quad (2.9)$$

4. *Recoverability*

Kemampuan untuk mengembalikan tugas agar kembali seperti sediakala.

*Recoverability* terdiri atas: a. *Time to failure*

Didefinisikan sebagai waktu perbaikan dari kegagalan terakhir dengan kegagalan yang terjadi pada saat ini. Persamaannya adalah:

$$\text{Time to failure} = \text{waktu kegagalan saat ini} - \text{waktu pemulihan kegagalan terakhir} \quad (2.10)$$

b. *Time to recover*

Didefinisikan sebagai waktu proses bisnis yang tidak dapat dijalankan sampai kegagalan berhasil diperbaiki. Persamaannya adalah:

$$\text{Time to recover} = \text{waktu pemulihan} - \text{waktu kegagalan} \quad (2.11)$$

c. *Maturity*

Didefinisikan sebagai persentase dari waktu dalam suatu aktivitas yang dijalankan tanpa adanya suatu kegagalan sepanjang waktu eksekusi. Persamaannya adalah:

$$\text{Maturity} = \frac{\text{waktu kegagalan}}{(\text{waktu kegagalan} + \text{waktu pemulihan})} \times 100 \quad (2.12)$$

5. *Permissability*

*Permissability* adalah izin resmi atau persetujuan dari organisasi untuk mencegah penyalahgunaan posisi atau sumber daya, yang terdiri dari: a.

*Authority*

*Authority* yaitu izin tertentu dalam melaksanakan sebuah aktivitas yang memiliki *input* dalam bentuk informasi atau bahan baku yang hanya dikonsumsi oleh pihak yang berwenang. Persamaannya adalah:

$$\text{Authority} = [1 - \sum_{k=1}^n W_k UV_k(a)] \times 100 \quad (2.13)$$

6. *Availability*

Waktu yang menunjukkan bahwa ketersediaan dalam menggunakan suatu masukan. *Availability* terdiri atas: a. *Time to shortage*

Didefinisikan sebagai waktu yang digunakan untuk menunjukkan ketersediaan suatu *input*. Persamaannya adalah:

$$\text{Time to shortage} = \text{waktu ketersediaan input saat ini} - \text{waktu pemulihan ketersediaan terakhir} \quad (2.14)$$

b. *Time to access*

Didefinisikan sebagai waktu yang ada pada proses bisnis dan tidak dapat di eksekusi sampai *input* kembali tersedia. Persamaannya adalah:

$$\text{Time to access} = \text{waktu akses input} - \text{waktu ketersediaan input} \quad (2.15)$$

c. *Availableness*

Didefinisikan sebagai persentase waktu yang dimiliki oleh proses untuk mengakses *input* yang diperlukan dari kekurangan dan akses sepanjang waktu. Persamaannya adalah:

$$\text{Availableness} = \frac{\text{waktu ketersediaan input}}{(\text{waktu ketersediaan input} + \text{waktu akses input})} \times 100 \quad (2.16)$$

Berikut ini adalah tabel 2.1 yang menunjukkan hubungan antara *quality dimension* dan *quality factor*.

Tabel 2.2.1. *Quality Dimension* dan *Quality Factor*

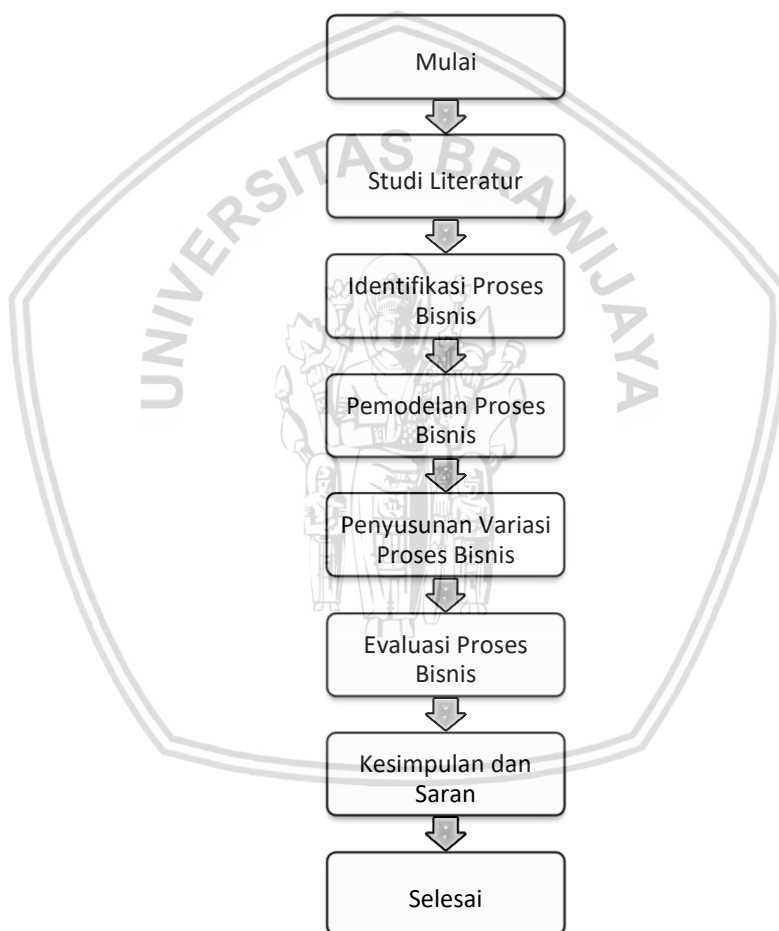
<i>Dimension</i>	<i>Factor</i>
<b><i>Performance</i></b>	<i>Throughput</i>
	<i>Cycle Time</i>
	<i>Timeliness</i>
	<i>Cost</i>
<b><i>Efficiency</i></b>	<i>Resource efficiency</i>
	<i>Time efficiency</i>
	<i>Cost efficiency</i>
<b><i>Reliability</i></b>	<i>Reliableness</i>
	<i>Failure frequency</i>
<b><i>Recoverability</i></b>	<i>Time to failure</i>
	<i>Time to recover</i>

	<i>Maturity</i>
<b><i>Permissability</i></b>	<i>Authority</i>
<b><i>Availability</i></b>	<i>Time to shortage</i>
	<i>Time to access</i>
	<i>Availableness</i>



## BAB 3 METODOLOGI

Pada bab ini akan menjelaskan tentang langkah – langkah dan metode yang akan dipakai dalam mengerjakan penelitian ini. Metodologi penelitian yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.1. Jenis penelitian skripsi ini berupa nonimplementatif deskriptif. Pengambilan data pada studi kasus dilakukan dengan survei secara langsung kepada pihak PMI Kota Malang . Data yang dibutuhkan berupa proses bisnis dan alur kerja dari aktivitas yang ada di PMI Kota Malang baik aktivitas utama maupun aktivitas pendukung, observasi dan wawancara kepada pihak tertentu terkait alur kerja proses bisnisnya.



**Gambar 3.1 Diagram Alur Metode Penelitian**

### 3.1 Studi Literatur

Studi literatur merupakan bagian yang sangat penting dalam memahami segala literatur atau bentuk kepusatakaan yang terkait dengan pemodelan dan analisis terhadap variasi proses bisnis. Studi literatur berguna untuk memahami sumber-sumber yang akan digunakan sebagai panduan untuk keberlangsungan penelitian baik berupa buku/*e-book*, jurnal/*e-jurnal*, laporan penelitian dan artikel yang memiliki lisensi resmi dan dapat dipertanggungjawabkan.

### 3.2 Identifikasi Proses Bisnis

Pada bagian ini, hal yang akan dilakukan adalah dengan mengidentifikasi proses bisnis yang bertujuan untuk memperoleh data penelitian. Hal pertama yang dilakukan terlebih dahulu adalah mengumpulkan data tentang proses bisnis yang terdapat di UTD PMI Kota Malang dengan melakukan observasi atau wawancara kepada *stakeholder*. Setelah data diperoleh maka akan masuk pada tahap validasi data dengan melakukan triangulasi waktu dan *member check* kepada *stakeholder* PMI Kota Malang. Setelah data valid dan siap diolah maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisis data terkait seluruh kegiatan dan aktivitas di PMI Kota Malang.

Tahap pengumpulan data yang pertama kali dilakukan adalah pengumpulan data yang berguna untuk merepresentasikan kumpulan dari fungsi bisnisnya. Cara merepresentasikannya adalah dengan menggunakan *value chain analysis*. *Value chain analysis* dilakukan dengan cara mengklasifikasikan aktivitas utama dan aktivitas pendukungnya. Tujuan mengklasifikasikan proses bisnis utama adalah untuk mengetahui aktivitas-aktivitas yang berperan penting dalam layanan utama di UTD PMI Kota Malang. Sementara tujuan untuk mengklasifikasikan proses bisnis pendukung adalah untuk mengetahui aktivitas-aktivitas yang terlibat dalam proses yang dapat mendukung keberlangsungan proses bisnis utama. Hasil dari *value chain analysis* ini kemudian dapat dipakai untuk membantu menentukan dekomposisi fungsional proses bisnisnya.

#### 3.2.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk dapat menganalisis proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung, menganalisis variasi proses bisnis, pemodelan proses bisnis dan evaluasi proses bisnis sehingga data yang telah diperoleh dapat diolah pada penelitian ini. Metode yang dipakai untuk pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara dilaksanakan secara langsung kepada *stakeholder* terkait dengan proses bisnis yang akan diteliti untuk mencari permasalahan yang dihadapi oleh organisasi saat menjalankan proses.

2. Observasi

Observasi/pengamatan aktivitas secara langsung pada proses bisnis yang akan diteliti. Dengan metode ini dapat diperlihatkan kesesuaian proses bisnis yang berlangsung saat ini dengan standar prosedur yang dimiliki perusahaan.

### 3.2.2 Validasi data

Validasi data yang dilakukan setelah selesai melakukan pengumpulan data dengan tujuan untuk memperoleh data yang konsisten dan akurat sehingga data yang akan diolah sesuai dengan kondisi yang terjadi. Metode yang digunakan untuk memvalidasi data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Triangulasi Waktu

Kredibilitas data diuji berdasarkan waktu pengambilan data yaitu dengan cara melakukan wawancara dengan pertanyaan yang sama terhadap informan lebih dari 1 kali dalam waktu dan situasi yang berbeda untuk mengetahui konsistensi dan keabsahan data yang diberikan oleh informan.

2. *Member Check*

Pada bagian ini data yang diperoleh peneliti dicek kembali oleh pemberi data untuk mengetahui sejauh mana kesesuaian data yang diperoleh tersebut dengan kondisi saat ini sehingga layak untuk dijadikan bahan yang diolah pada penelitian ini.

### 3.3 Pemodelan Proses Bisnis

Setelah diketahui proses mana yang masuk sebagai proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung, maka tahap selanjutnya adalah memodelkan proses bisnis menggunakan konsep BPMN. Hal pertama yang dilakukan sebelum memodelkan proses bisnis adalah melakukan dekomposisi proses bisnis. Tujuan dari dekomposisi proses bisnis adalah untuk mengerucutkan fungsi bisnis menjadi lebih spesifik untuk dapat merepresentasikan perusahaan berdasarkan proses bisnisnya agar lebih mudah dipahami oleh pengguna bisnis. Langkah yang dilakukan dalam dekomposisi proses bisnis yaitu dengan mendefinisikan dan menetapkan fungsi bisnis pada UTD PMI Kota Malang, kemudian menetapkan *activity* pada setiap fungsi bisnisnya, dan yang terakhir adalah dengan mengkomposisikan aktivitas tersebut menjadi suatu model proses bisnis. Sebelum menjadi suatu model proses bisnis, hal yang perlu dilakukan adalah dengan mendefinisikan konsep *vertical and horizontal abstraction*. Tujuan dilakukannya pendefinisian konsep *vertical and horizontal abstraction* adalah untuk mengidentifikasi pihak-pihak yang bertanggung jawab pada masing-masing aktivitas, informasi yang diperoleh pada masing-masing aktivitas dan sistem informasi serta struktur organisasi yang mendukung berjalannya setiap aktivitas pada UTD PMI Kota Malang. Konsep *vertical and horizontal abstraction* diterapkan dan dimasukkan sebagai pertanyaan pada saat dilakukan wawancara. Hasil dari dekomposisi fungsional proses bisnis ini adalah spesifikasi fungsi bisnis sampai pada aktivitasnya.

Hal yang dilakukan untuk memperoleh data tersebut secara keseluruhan adalah dengan melakukan observasi atau wawancara kepada *stakeholder* UTD PMI Kota Malang. Setelah data diperoleh maka akan masuk pada tahap validasi data



dengan melakukan triangulasi waktu dan *member check* kepada *stakeholder* PMI Kota Malang. Setelah data valid dan siap diolah maka masuk pada tahap memodelkan proses bisnis menggunakan BPMN yang telah disebutkan di atas. Permodelan BPMN akan digambarkan menggunakan *tools* Bizagi yang yang dapat digunakan untuk penggambaran diagram, dokumen dan memodelkan proses menggunakan *Business Process Modelling Notation* (BPMN). Penggunaan Bizagi pada penelitian ini hanya sebagai pemodel proses bisnis dan tidak sampai mensimulasikan proses bisnis yang ada.

### 3.4 Penyusunan Variasi Proses Bisnis

Pemodelan proses bisnis yang dilakukan sebelumnya adalah berdasarkan variasi pada proses bisnisnya. Tidak semua proses bisnis dimodelkan. Proses bisnis yang dimodelkan adalah proses bisnis yang telah diindikasikan memiliki variasi. Tujuan dari melakukan pemodelan hanya pada proses bisnis yang memiliki variasi adalah untuk menspesifikkan proses bisnis mana yang akan dicapai. Variasi didapatkan dan disusun berdasarkan hasil keterangan dari *stakeholder* yang mengetahui proses bisnis secara keseluruhan dan variasinya. Berdasarkan proses bisnis yang memiliki variasi tersebut, kemudian melakukan pemodelan proses bisnis dan langkah selanjutnya adalah kembali menyusun dan mengidentifikasi variasi proses bisnis yang telah dimodelkan. Tujuan penyusunan variasi proses bisnis adalah untuk membantu melihat titik muncul variasi pada proses bisnisnya. Variasi yang ada kemudian diidentifikasi dan dideskripsikan jenis variabilitasnya. Hasilnya adalah identifikasi variasi proses bisnis berdasarkan jenis variabilitasnya.

### 3.5 Evaluasi Proses Bisnis Menggunakan QEF

Metode QEF merupakan sarana pemodelan yang dapat digunakan untuk mengartikan proses bisnis secara konseptual. Tujuannya adalah untuk melihat kualitas organisasi yang ditetapkan secara terukur serta dapat membantu *stakeholder* untuk melihat ketidaksesuaian yang terjadi di organisasi tersebut. Tahapan yang dilakukan dalam melakukan evaluasi proses bisnis menggunakan metode QEF, yang pertama adalah melakukan wawancara dengan *stakeholder* untuk menentukan kebutuhan nonfungsional yang mengacu pada proses bisnis perusahaan, kemudian memetakan *quality factor* ke setiap aktivitas pada proses bisnis yang telah dimodelkan. Namun tidak semua dimensi atau faktor akan digunakan secara keseluruhan. Dimensi atau faktor pada metode QEF akan diselaraskan dengan hasil pemodelan proses bisnis yang telah dilakukan. Kemudian menentukan *quality objective* dan *quality factors* mana yang akan dipakai untuk dilakukan kalkulasi *metric* sesuai dengan perhitungan yang ada pada metode QEF. Kemudian hasil dari evaluasi proses bisnis menggunakan metode QEF ini akan dikembalikan kepada *stakeholder*. Hasil ketidaksesuaian antara target dan hasil kalkulasi kemudian dikaitkan terhadap variasi yang ada, apakah hasil ketidaksesuaian dipengaruhi oleh variasi atau hasil ketidaksesuaian mempengaruhi munculnya variasi.

### 3.6 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, penulis memberikan kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang telah dilakukan. Tujuan dari kesimpulan adalah untuk memberikan gambaran akhir penelitian yang telah dilakukan berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya. Sedangkan tujuan dari saran adalah untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang telah terjadi selama penelitian berlangsung serta memberi masukan terhadap penelitian yang telah dilakukan maupun masukan untuk peneliti lain yang akan melanjutkan penelitian ini.



## BAB 4 PEMODELAN PROSES BISNIS

### 4.1 Identifikasi Proses Bisnis

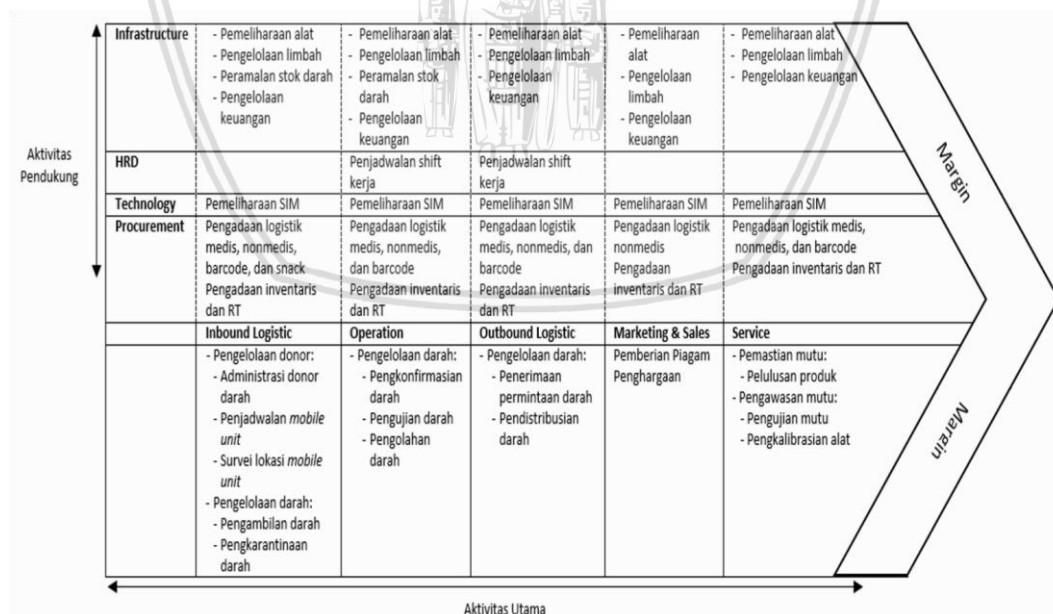
Untuk mengidentifikasi seluruh proses yang berjalan di UTD PMI Kota Malang, maka langkah pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan data – data yang diperlukan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara diantaranya sebagai berikut: a. Wawancara

Dalam hal ini wawancara akan dilakukan langsung kepada *stakeholder* di UTD PMI Kota Malang.

#### b. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di UTD PMI Kota Malang dengan mengamati aktivitas – aktivitas yang berjalan di organisasi terkait.

Setelah melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi, maka dapat diketahui keseluruhan proses bisnis yang ada pada UTD PMI Kota Malang. Selanjutnya adalah mengelompokkan setiap aktivitas yang ada menggunakan metode *value chain analysis*. Pengelompokan menggunakan metode ini akan membagi aktivitas menjadi 2 bagian besar yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Pengelompokan ini sesuai dengan keadaan yang ada di UTD PMI Kota Malang. Hasil identifikasi menggunakan *value chain analysis* dapat di lihat pada Gambar 4.1.

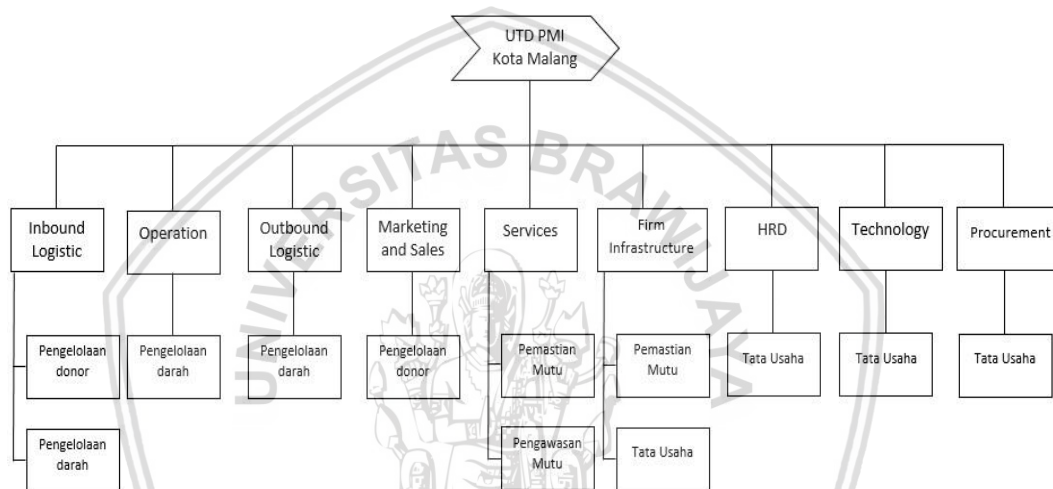


Gambar 4.1 Value Chain Analysis pada UTD PMI Kota Malang

Dari gambar 4.1 telah didapatkan aktivitas utama (*primary activity*) dan aktivitas pendukung (*support activity*). Dengan adanya identifikasi menggunakan metode

*value chain analysis* ini, dapat diketahui letak batasan-batasan dalam proses bisnis pada UTD PMI Kota Malang yang akan dibahas.

Setelah mengetahui pengklasifikasian aktivitas utama dan pendukung berdasarkan metode *value chain analysis*, maka dilakukanlah pendekomposisian proses bisnis pada UTD PMI Kota Malang. Dekomposisi proses bisnis ini berguna untuk mengkerucutkan fungsi bisnis yang telah dijabarkan menjadi lebih spesifik sampai kepada aktivitasnya, agar lebih mudah dipahami oleh pengguna bisnis. Cara mengetahui dan menyusun dekomposisi proses bisnis adalah dengan mendefinisikan konsep *vertical abstraction* yang didapatkan melalui wawancara. Hasil dari konsep *vertical abstraction* ini tertera menjadi bagian dalam lampiran wawancara yang kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk dekomposisi proses bisnis. Hasil dari dekomposisi proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4.2 Dekomposisi Proses Bisnis UTD PMI Kota Malang**

### A. Aktivitas Utama (*Primary Activity*)

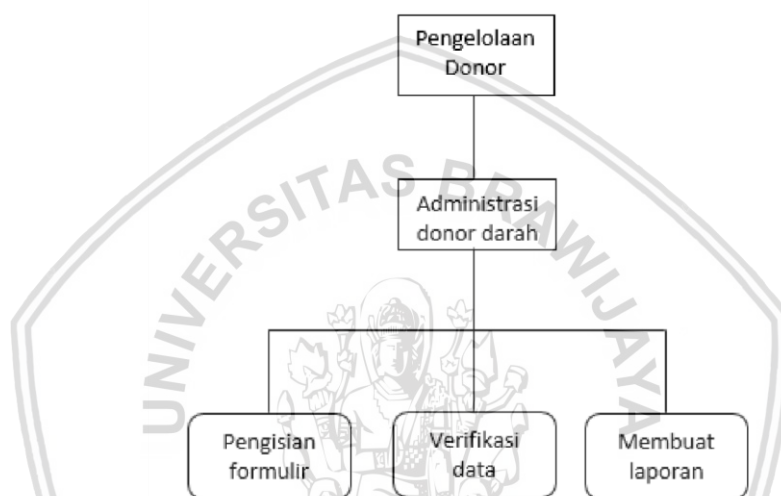
Aktivitas utama pada UTD PMI Kota Malang dilakukan dengan baik untuk dapat melayani kebutuhan sosial masyarakat. Untuk dapat dilakukan dengan baik, maka aktivitas-aktivitas tersebut harus saling berhubungan secara efektif dan dapat bekerja dengan optimal. Berdasarkan *value chain analysis*, aktivitas utama terdiri dari lima bagian yaitu : *inbound logistic*, *operation*, *outbound logistic*, *marketing and sales*, dan *services*. Berikut ini akan dijelaskan keseluruhan bagian aktivitas utama pada UTD PMI Kota Malang.

#### 1. *Inbound Logistic*

*Inbound logistic* terdiri dari dua fungsi bisnis di dalamnya yaitu pengelolaan donor dan pengelolaan darah. Pengelolaan donor terdiri atas tiga proses bisnis yaitu administrasi donor darah, penjadwalan *mobile unit*, dan survei lokasi *mobile unit*. Sedangkan pengelolaan darah terdiri dari dua proses bisnis yaitu pengambilan darah dan pengkarantinaan darah. Berikut ini dijelaskan penjabarannya:

a. Administrasi donor darah

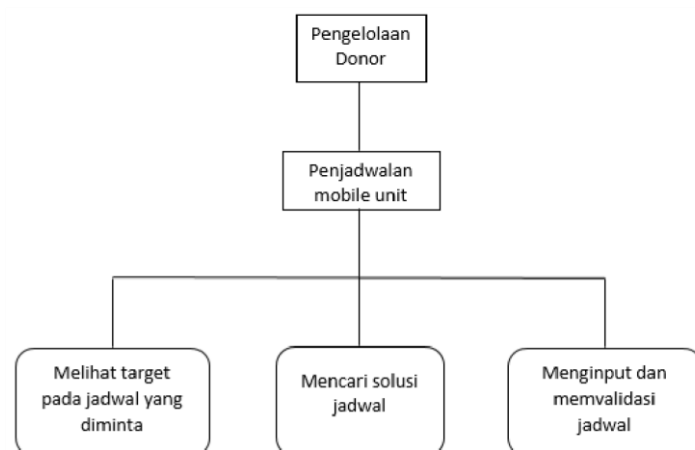
Proses bisnis ini merupakan proses dimana pihak dari UTD PMI Kota Malang melakukan pelayanan administrasi terhadap siapa saja yang datang untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan proses transfusi darah. Keluaran dari proses bisnis ini adalah data dan informasi terkait pendonor/pasien yang ingin melakukan kegiatan transfusi darah. Dekomposisi dari proses bisnis administrasi donor darah dapat dilihat pada Gambar 4.3.



**Gambar 4.3 Dekomposisi Proses Bisnis Administrasi Donor Darah**

b. Penjadwalan *mobile unit*

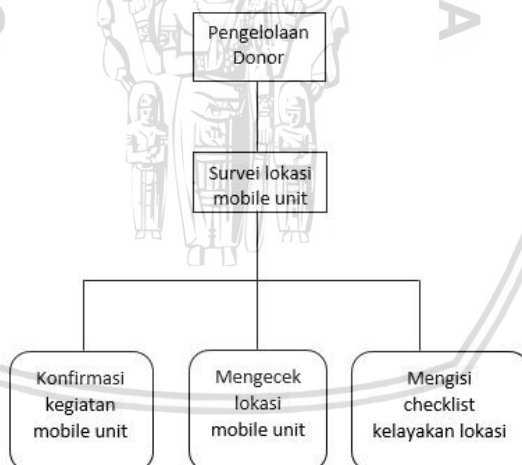
Proses bisnis ini merupakan proses dimana pihak dari UTD PMI Kota Malang akan melakukan kegiatan *mobile unit*. Proses ini akan menjelaskan tentang penjadwalan kegiatan *mobile unit* itu sendiri. Keluaran dari proses bisnis ini adalah jadwal kegiatan *mobile unit*. Dekomposisi dari proses bisnis penjadwalan *mobile unit* dapat dilihat pada Gambar 4.4.



**Gambar 4.4 Dekomposisi Proses Bisnis Penjadwalan *Mobile Unit***

c. Survei lokasi *mobile unit*

Proses bisnis ini merupakan proses sebelum pihak dari UTD PMI Kota Malang melakukan kegiatan *mobile unit*. Proses ini akan menjelaskan tentang survei lokasi *mobile unit* itu sendiri. Keluaran dari proses bisnis ini adalah data kelayakan *mobile unit*. Dekomposisi dari proses bisnis survei lokasi *mobile unit* dapat dilihat pada Gambar 4.5.

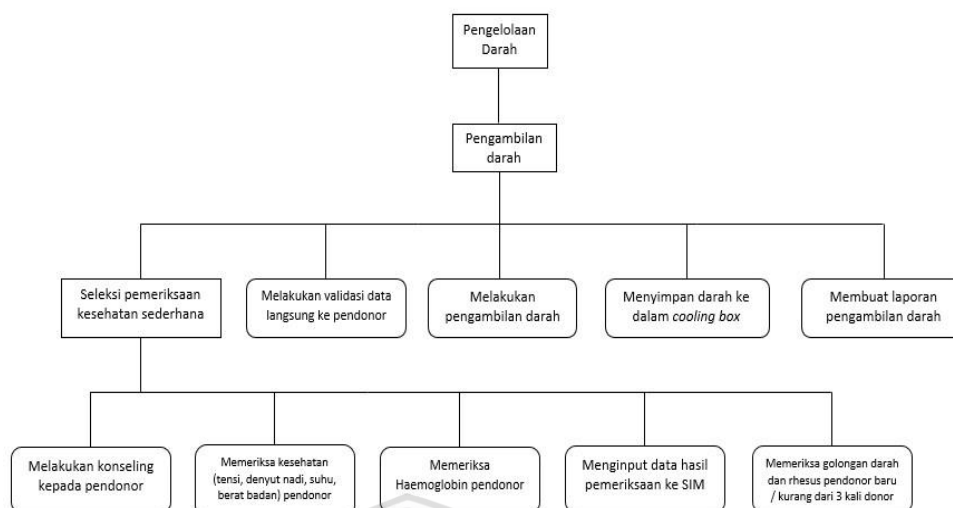


**Gambar 4.5 Dekomposisi Proses Bisnis Survei Lokasi *Mobile Unit***

d. Pengambilan darah

Proses bisnis ini merupakan proses dimana pihak dari UTD PMI Kota Malang menjalankan kegiatan pengambilan darah donor berdasarkan informasi yang sudah diterima dari bagian administrasi. Pada proses bisnis ini terdapat subproses yaitu seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana. Keluaran dari proses ini adalah berupa produk yaitu darah donor yang tidak sehat (belum diolah). Dekomposisi dari proses bisnis pengambilan darah ini dapat dilihat pada Gambar 4.6.

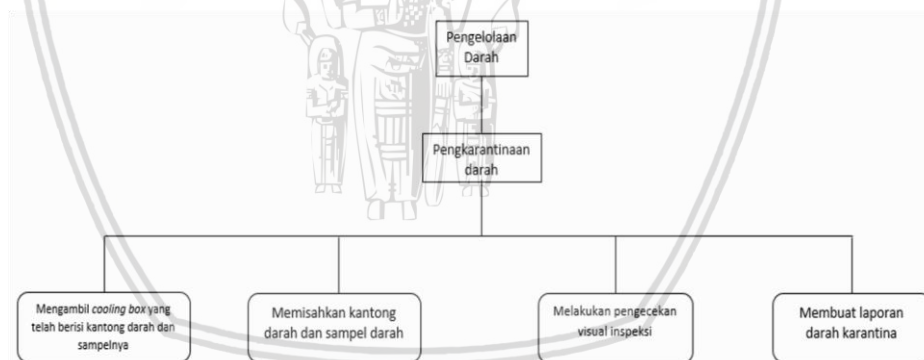




**Gambar 4.6 Dekomposisi Proses Bisnis Pengambilan Darah**

#### e. Pengkarantinaan darah

Proses bisnis ini merupakan proses pengkarantinaan atau penyimpanan darah yang telah diambil dari donor. Pada proses karantina ini juga dilakukan pemisahan terhadap darah dan sampel darah serta mengukur kelayakan darah untuk dapat diolah. Dekomposisi dari proses bisnis pengkarantinaan darah ini dapat dilihat pada Gambar 4.7.



**Gambar 4.7 Dekomposisi Proses Bisnis Pengkarantinaan Darah**

## 2. Operation

*Operation* memiliki fungsi bisnis pengelolaan darah. Berbeda dengan pengelolaan darah yang ada pada *inbound logistic*, pengelolaan darah pada *operation* ini terdiri atas dua proses bisnis yaitu administrasi donor darah dan penjadwalan *mobile unit*. Sedangkan pengelolaan darah terdiri dari tiga proses bisnis yaitu pengkonfirmasi darah, proses pengujian darah, dan proses pengolahan darah. Berikut ini dijelaskan penjabarannya: a. Pengkonfirmasi darah

Proses bisnis ini merupakan proses dimana sampel darah dari karantina dikonfirmasi datanya dengan cara melakukan pengecekan untuk golongan

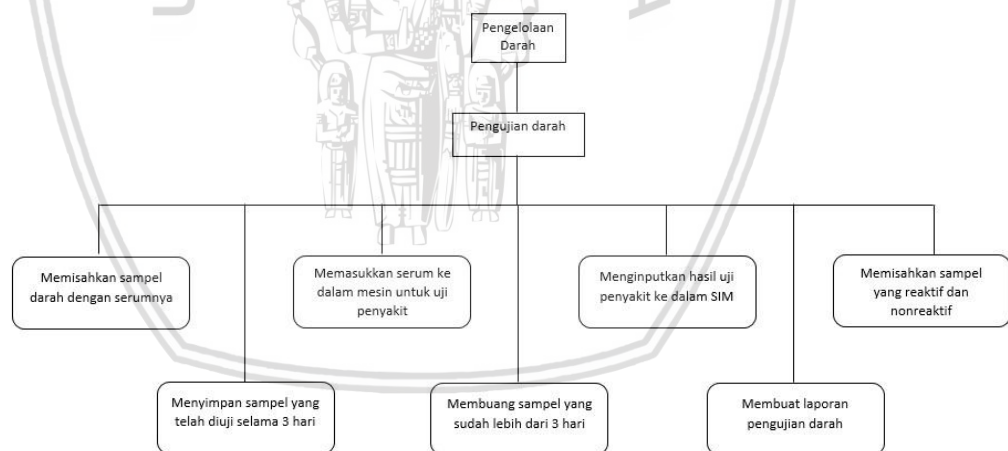
darah dan melakukan *screening* antibodi. Keluarannya adalah informasi darah yang akan dicocokkan dengan informasi dari bagian karantina. Dekomposisi dari proses bisnis pengkonfirmasi darah ini dapat dilihat pada Gambar 4.8.



**Gambar 4.8 Dekomposisi Proses Bisnis Pengkonfirmasi Darah**

b. Pengujian darah

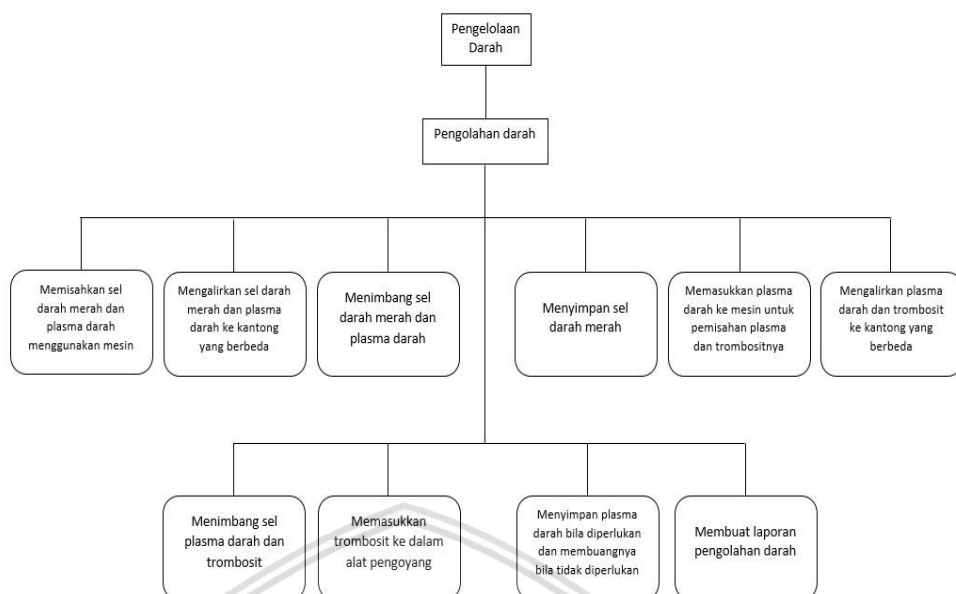
Proses bisnis ini merupakan proses dimana sampel darah dari karantina diuji apakah darah mengandung keempat penyakit (Hepatitis A, Hepatitis B, Sifilis, dan HIV) ini. Keluarannya adalah data informasi mengenai penyakit di dalam darah yang diuji. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.9.



**Gambar 4.9 Dekomposisi Proses Bisnis Pengujian Darah**

c. Pengolahan darah

Proses bisnis ini merupakan proses dimana darah diolah menjadi beberapa komponen darah seperti trombosit, sel darah merah, plasma darah, dan sebagainya. Keluaran dari proses bisnis ini adalah produk darah berupa komponen-komponen darah. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.10.

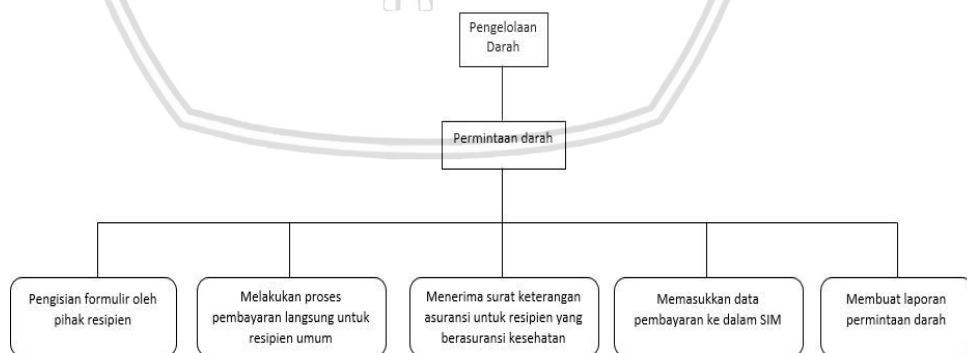


**Gambar 4.10 Dekomposisi Proses Bisnis Pengolahan Darah**

### 3. Outbound Logistic

*Outbound logistic* memiliki fungsi bisnis pengelolaan darah. Aktivitas pada fungsi bisnis pengelolaan darah pada *outbound logistic* ini juga berbeda dengan aktivitas fungsi bisnis pengelolaan darah pada *inbound logistik* dan *operation*. Pengelolaan darah pada *outbound logistik* ini terdiri atas dua proses bisnis yaitu penerimaan permintaan darah dan pendistribusian darah. Berikut ini dijelaskan penjabarannya: a. Permintaan darah

Proses bisnis ini merupakan proses dimana pihak dari luar melakukan permintaan darah kepada PMI Kota Malang. Dekomposisi dari proses bisnis permintaan darah ini dapat dilihat pada Gambar 4.11.

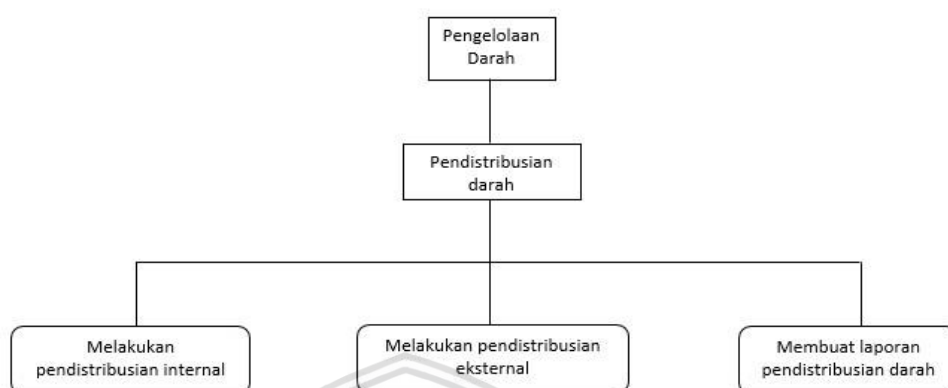


**Gambar 4.11 Dekomposisi Proses Bisnis Permintaan Darah**

### b. Pendistribusian darah

Proses bisnis ini merupakan proses dimana darah disalurkan ke berbagai pihak, baik internal maupun eksternal. Untuk pendistribusian internal adalah pengiriman darah ke berbagai ruangan untuk dilakukan pengujian/konfirmasi setelah darah diperiksa di karantina. Sedangkan

untuk pendistribusian eksternal adalah pengiriman darah kepada pihak luar, seperti rumah sakit melalui lab pelayanan darah. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada gambar 4.12.

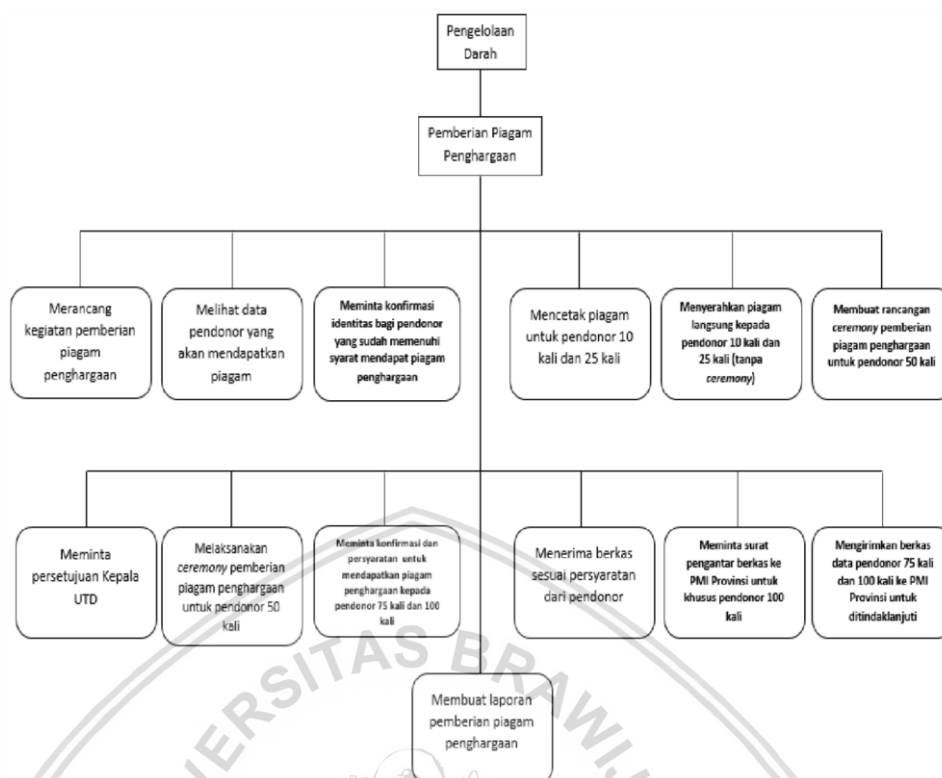


**Gambar 4.12 Dekomposisi Proses Bisnis Pendistribusian Darah**

#### 4. Marketing and Sales

*Marketing and Sales* memiliki satu aktivitas di dalamnya yaitu pemberian piagam penghargaan. Berikut ini dijelaskan penjabarannya: a. Pemberian piagam penghargaan

Proses bisnis ini merupakan proses yang digunakan untuk mempertahankan para pendonor agar tetap melakukan donor rutin. Setiap orang yang mendonorkan darah, informasi pendonornya akan dicatat untuk pendataan pemberian piagam penghargaan. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.13.



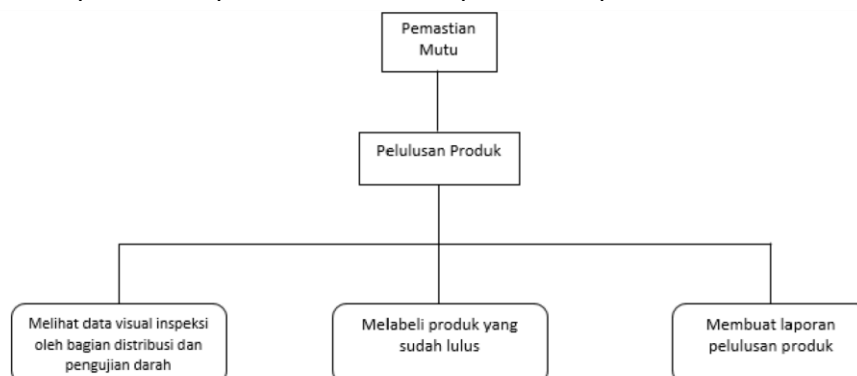
**Gambar 4.13 Dekomposisi Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan**

## 5. Service

*Service* memiliki dua fungsi bisnis di dalamnya yaitu fungsi bisnis pemastian mutu dan fungsi bisnis pengawasan mutu. Fungsi bisnis pemastian mutu ini memiliki satu aktivitas yaitu pelulusan produk. Sedangkan fungsi bisnis pengawasan mutu memiliki dua aktivitas yaitu pengujian mutu dan pengkalibrasian alat. Berikut ini dijelaskan penjabarannya. a. Pelulusan produk

Proses bisnis ini merupakan proses yang dilakukan pihak UTD PMI Kota Malang untuk melakukan pengecekan dan pendokumentasian untuk setiap produk darah. Keluarannya berupa data informasi terkait produk yang sudah lulus uji berdasarkan kriteria dari tim pemastian mutu.

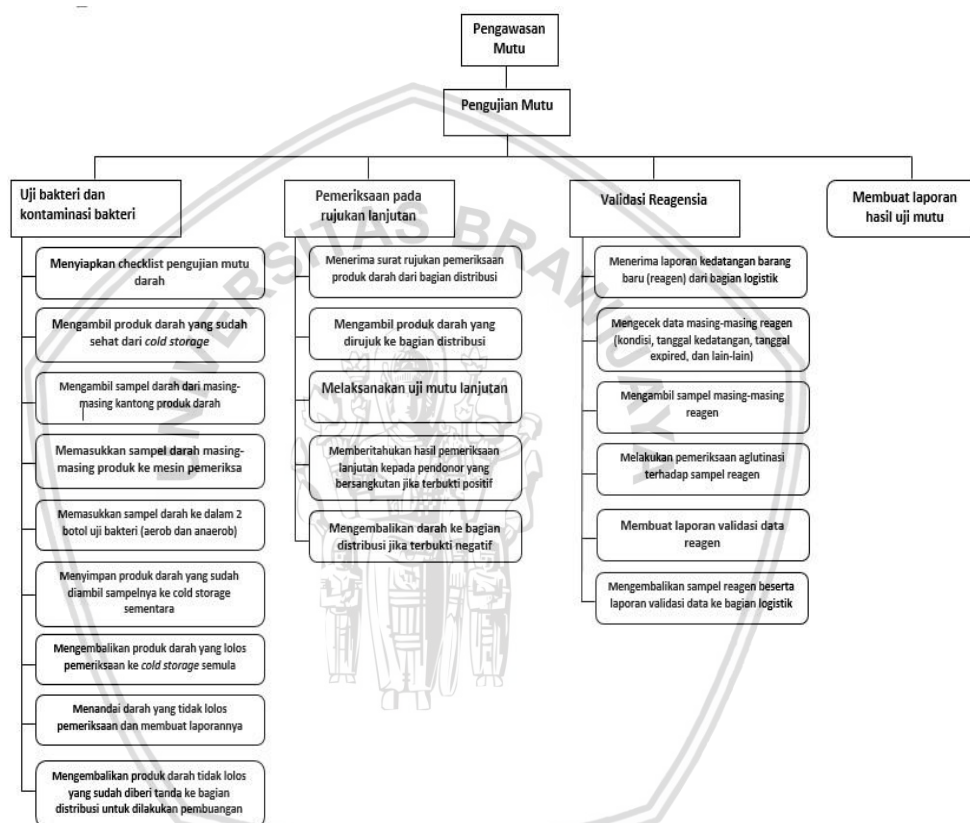
Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.14.



**Gambar 4.14 Dekomposisi Proses Bisnis Pelulusan Produk**

**b. Pengujian mutu**

Proses ini merupakan proses yang dilakukan pihak UTD PMI Kota Malang untuk melakukan uji mutu darah yang dihasilkan oleh UTD PMI Kota Malang dan terdiri dari tiga jenis proses bisnis yaitu uji bakteri dan kontaminasi bakteri, pemeriksaan pada rujukan lanjutan, dan validasi reagensia serta aktivitas membuat laporan hasil uji mutu. Keluarannya adalah data informasi mutu darah yang dihasilkan. Dekomposisi proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.15.

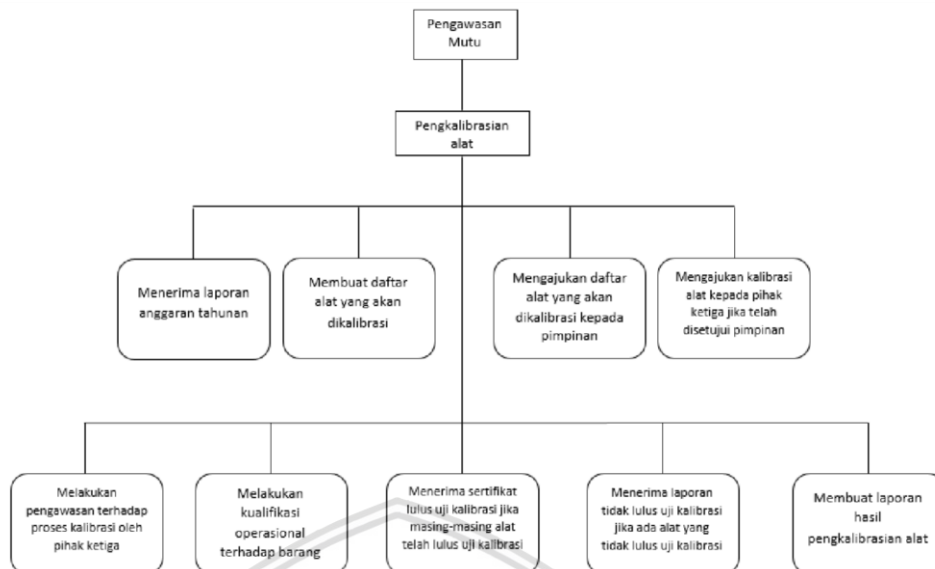


**Gambar 4.15 Dekomposisi Proses Bisnis Pengujian Mutu**

**c. Pengkalibrasian alat**

Proses bisnis ini merupakan proses yang dilakukan pihak UTD PMI Kota Malang untuk melakukan pengecekan layak pakai terhadap alat-alat medis yang digunakan. Kalibrasi alat ini harus selalu dilakukan rutin. Keluarannya adalah data informasi tentang kelayakan alat medis yang digunakan serta sertifikat lulus uji kalibrasi alat. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.16.





**Gambar 4.16 Dekomposisi Proses Bisnis Pengkalibrasian alat**

## B. Aktivitas Pendukung (*Support Activity*)

Aktivitas pendukung adalah aktivitas yang mendukung dan menyokong aktivitas utama agar berjalan dengan baik. Berikut ini dijelaskan aktivitas pendukung pada UTD PMI Kota Malang.

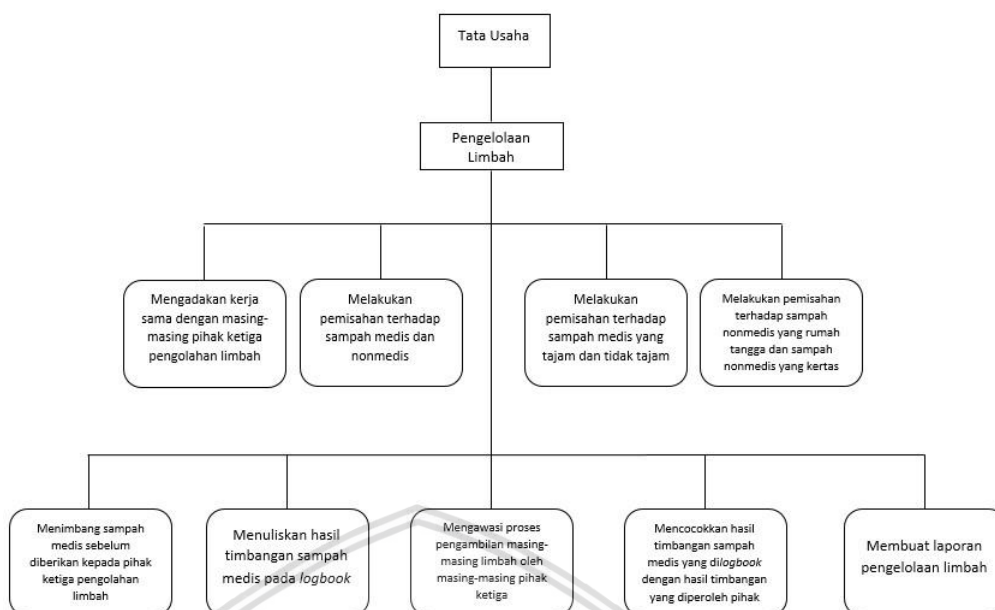
### 1. *Firm Infrastructure*

Aktivitas pada UTD PMI Kota Malang yang dapat mendukung sarana dan prasarana adalah sebagai berikut : pemeliharaan alat, pengelolaan limbah, peramalan stok, pengelolaan keuangan. Berikut dijelaskan penjabarannya: a. Pemeliharaan alat

Proses bisnis ini merupakan proses bisnis yang dilakukan oleh pihak UTD PMI Kota Malang untuk memelihara setiap infrastruktur yang ada di UTD PMI Kota Malang. Kegiatan ini diserahkan ke masing-masing orang, sehingga prosesnya pun tergantung pada setiap alat pada masing-masing ruangan. Namun proses ini tetap ditanggungjawab oleh bagian tata usaha.

### b. Pengelolaan limbah

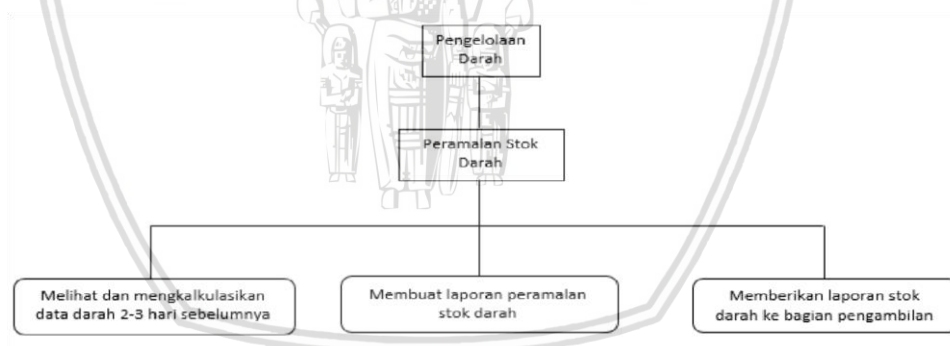
Proses bisnis ini merupakan proses bisnis yang dilakukan oleh pihak UTD PMI Kota Malang untuk mengolah limbah yang dihasilkan baik dari limbah medis maupun nonmedis. Proses bisnis ini bekerja sama dengan beberapa pihak eksternal, tergantung jenis limbah yang dihasilkan. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.17.



**Gambar 4.17 Dekomposisi Proses Bisnis Pengelolaan Limbah**

c. Peramalan stok darah

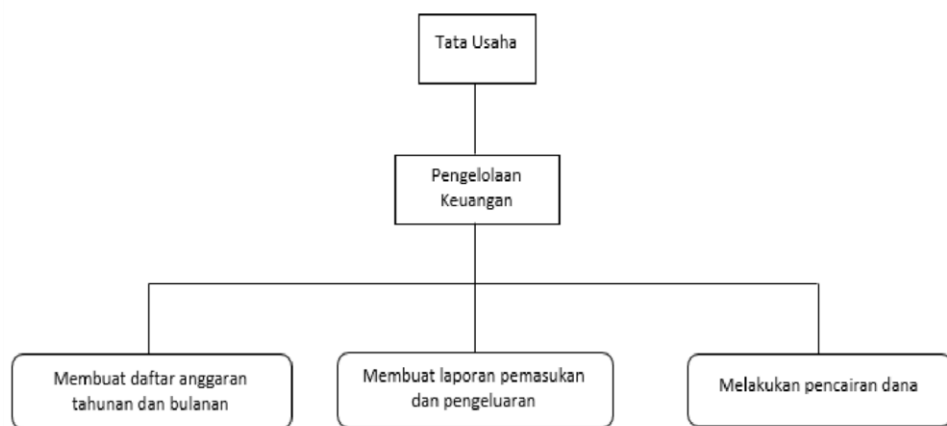
Proses bisnis ini merupakan proses bisnis yang dilakukan oleh pihak UTD PMI Kota Malang untuk memprediksi darah yang diperlukan agar tidak terjadi kekurangan ataupun kelebihan pada stok darah. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.18.



**Gambar 4.18 Dekomposisi Proses Bisnis Peramalan Stok Darah**

d. Pengelolaan keuangan

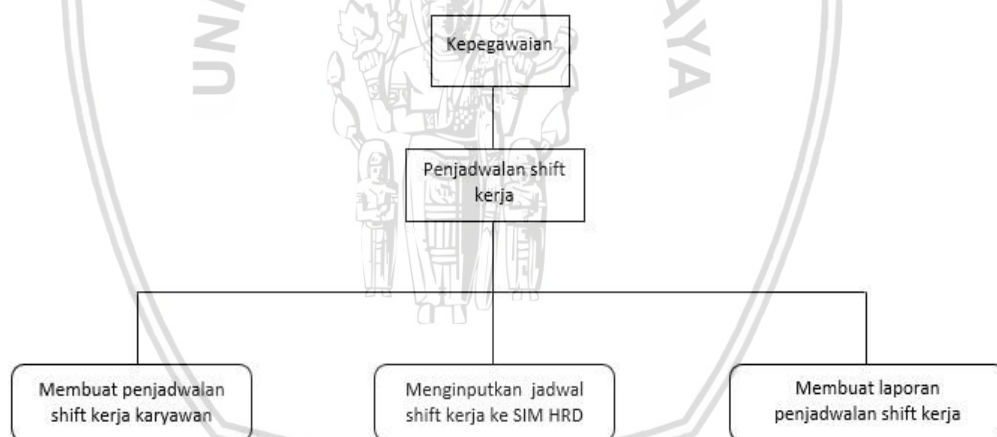
Proses bisnis ini merupakan proses bisnis yang dilakukan oleh pihak UTD PMI Kota Malang untuk mengolah keuangan masuk dan keluar UTD PMI Kota Malang. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.19.



**Gambar 4.19 Dekomposisi Proses Bisnis Pengelolaan Keuangan**

## 2. *Human Resource Development (HRD)*

Aktivitas pada UTD PMI Kota Malang yang dapat mendukung pengaturan sumber daya manusianya adalah penjadwalan shift kerja. Penjadwalan shift kerja ini dibuat sebab setiap petugas yang ada di UTD PMI Kota Malang memiliki jadwal yang berbeda. Ada yang memiliki shift kerja dan ada yang tidak. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.20.



**Gambar 4.20 Dekomposisi Proses Bisnis Penjadwalan Shift Kerja**

## 3. *Technology Development*

Aktivitas pada UTD PMI Kota Malang yang dapat mendukung teknologi yang digunakan pada aktivitas utama yaitu pengelolaan dan pemeliharaan SIM (Sistem Informasi Manajemen).

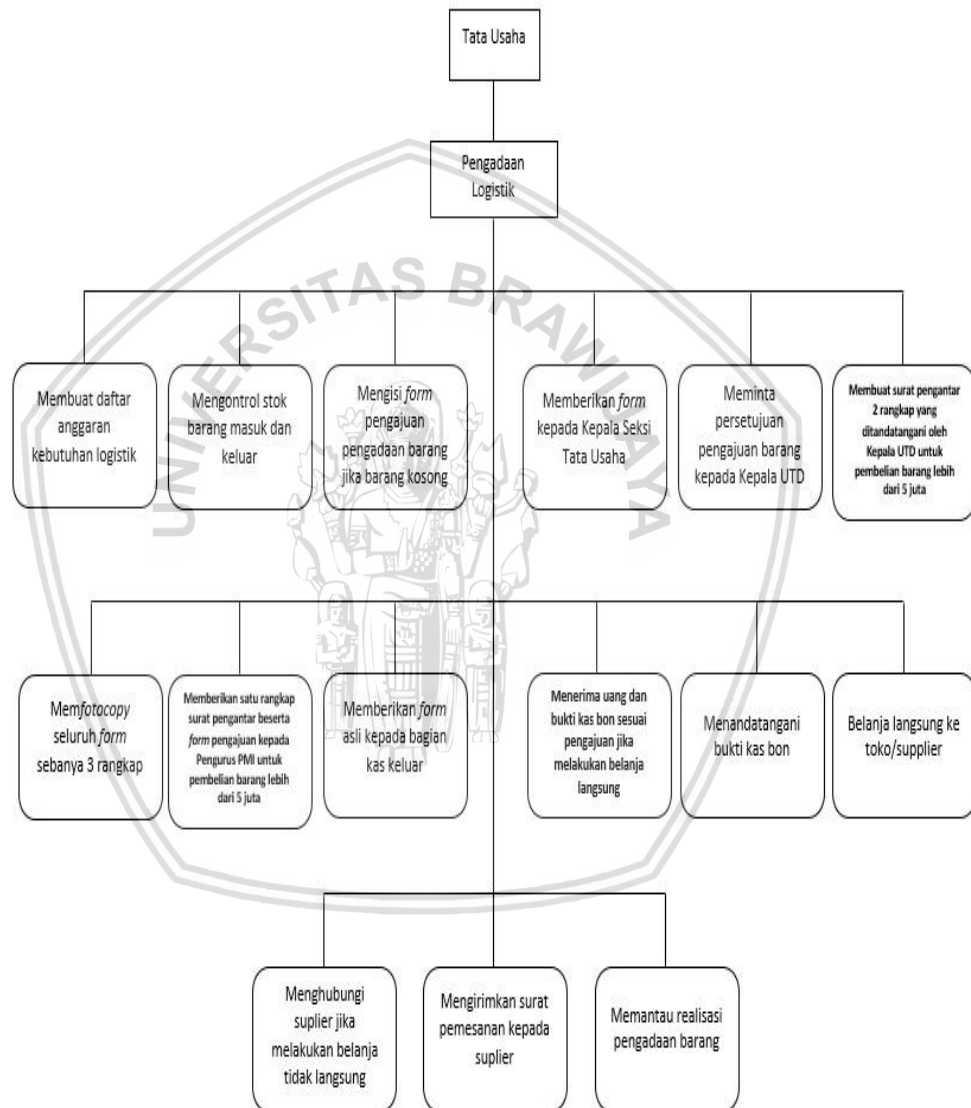
## 4. *Procurement*

Aktivitas pada UTD PMI Kota Malang yang dapat mendukung pengadaan dan perolehan barang-barang yang dibutuhkan adalah sebagai berikut : pengadaan logistik yang terdiri dari logistik medis, nonmedis, barcode dan snack, serta

pengadaan inventaris dan rumah tangga pada masing-masing seksi. Berikut ini dijelaskan penjabarannya :

a. Pengadaan logistik

Proses bisnis ini adalah proses yang dilakukan oleh UTD PMI Kota Malang untuk menyiapkan segala kebutuhan logistik yang setiap hari diperlukan. Proses penyediaan logistik ini bervariasi tergantung dari jenis logistiknya seperti medis, nonmedis, snack, dan barcode. Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.21.

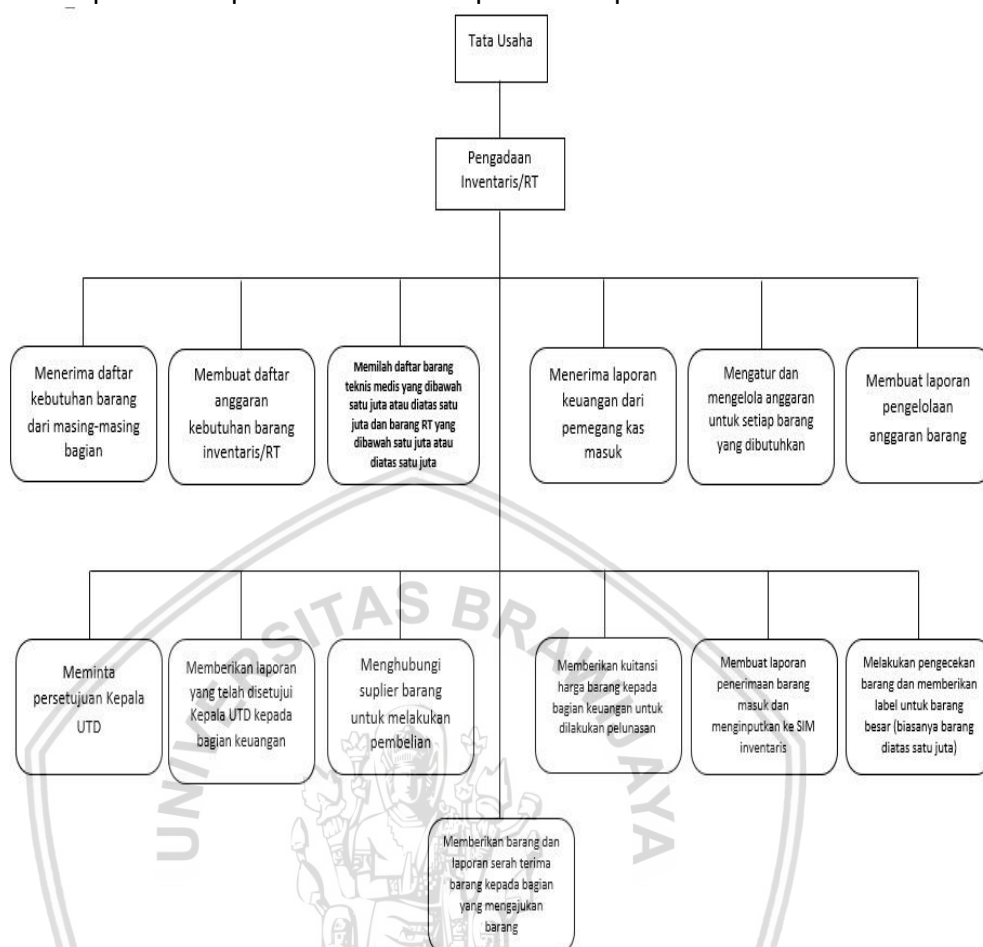


**Gambar 4.21 Dekomposisi Proses Bisnis Pengadaan Logistik**

b. Pengadaan inventaris dan RT

Proses bisnis ini adalah proses yang dilakukan oleh UTD PMI Kota Malang untuk menyiapkan infrastruktur yang dibutuhkan oleh UTD PMI Kota Malang. Biasanya kegiatan pengadaan ini akan dilakukan sekali dalam setahun, namun bisa kapan saja untuk barang-barang yang insidental.

Dekomposisi dari proses bisnis ini dapat dilihat pada Gambar 4.22.



**Gambar 4.22 Dekomposisi Proses Bisnis Pengadaan Inventaris dan RT**

## 4.2 Pemodelan Proses Bisnis

Pada bagian ini, pemodelan proses bisnis berisi alur aktivitas dari masingmasing proses bisnis yang sebelumnya telah dilakukan pengklasifikasian menggunakan *value chain analysis* dan pendekomposisian proses bisnis, dimana data yang diperoleh merupakan hasil dari pengumpulan data melalui wawancara dan observasi langsung pada UTD PMI Kota Malang. Pada pemodelan proses bisnis ini, keseluruhan proses tidak akan dilakukan pemodelan. Bagian proses bisnis yang akan dilakukan pemodelan adalah hanya pada proses bisnis yang memiliki variasi. Untuk itu, sebelum melakukan pemodelan maka dilakukan pendataan proses bisnis yang memiliki variasi berdasarkan keterangan dari wawancara terhadap *stakeholder* pada UTD PMI Kota Malang. Tabel 4.1 menunjukkan daftar keseluruhan proses bisnis beserta proses yang memiliki variasi.

Tabel 4.1 Tabulasi Data Ketersediaan Variasi Proses Bisnis

Proses Bisnis	Ketersediaan Variasi
Administrasi donor darah	√
Penjadwalan <i>mobile unit</i>	√
Survei lokasi <i>mobile unit</i>	√
Seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana	√
Pengambilan darah	√
Pengkarantinaan darah	
Pengkonfirmasi darah	
Pengujian darah	
Pengolahan darah	
Permintaan darah	√
Pendistribusian darah	
Pemberian piagam penghargaan	√
Pelulusan produk	
Pengujian Mutu	
Uji Bakteri dan Kontaminasi Bakteri	
Pemeriksaan pada Rujukan Lanjutan	
Validasi Reagensia	
Pengkalibrasian alat	√
Pengelolaan limbah	√
Peramalan stok darah	
Pengelolaan Keuangan	
Penjadwalan Shift Kerja	
Pengadaan Logistik	√
Pengadaan Inventaris/RT	√



Berdasarkan data pada tabel 4.1, dapat diketahui bahwa variasi yang paling banyak dan paling berpengaruh terdapat pada 11 proses bisnis dari 24 proses bisnis yang ada pada UTD PMI Kota Malang. Delapan proses bisnis diantaranya merupakan proses bisnis pada aktivitas utama yaitu administrasi donor darah, penjadwalan *mobile unit*, survei lokasi *mobile unit*, seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, pengambilan darah, permintaan darah, pemberian piagam penghargaan, dan pengkalibrasian alat. Sementara tiga proses bisnis lainnya merupakan proses bisnis pada aktivitas pendukung yaitu pengelolaan limbah, pengadaan logistik, dan pengadaan inventaris/RT.

### 1.2.1 Administrasi Donor Darah

#### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

Administrasi donor darah merupakan proses bisnis yang ditanggungjawabkan oleh seksi pengelolaan donor yang bertugas untuk mengurus segala kebutuhan administrasi pendonor maupun pasien. Proses ini dimulai ketika seseorang datang ke UTD PMI Kota Malang untuk melakukan donor darah seperti donor darah sukarela, donor darah keluarga, donor darah pengganti, *pleobotomy/bloodtap* ataupun melakukan pemeriksaan seperti pemeriksaan golongan darah, rhesus, haemoglobin.

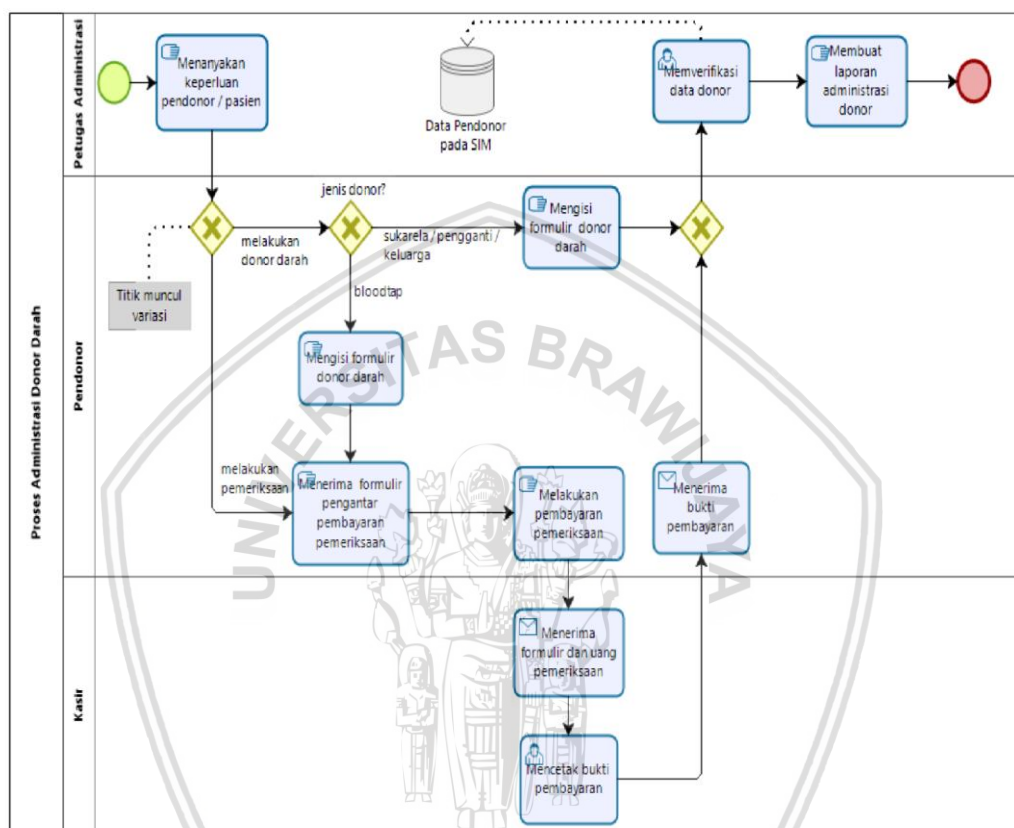
#### 2. Alur Proses Bisnis

1. Petugas administrasi menerima pendonor yang datang dan menanyakan keperluannya.
2. Apabila pendonor ingin melakukan donor darah (sukarela, keluarga, pengganti), maka petugas administrasi akan memberikan formulir donor darah untuk diisi oleh pendonor.
3. Apabila pendonor ingin melakukan donor darah *pleobotomy/bloodtap* maka petugas administrasi akan memberikan formulir donor darah untuk diisi oleh pendonor dan memberikan formulir pengantar pembayaran pemeriksaan. Donor *pleobotomy/bloodtap* harus membayarkan tagihan terlebih dahulu ke kasir.
4. Apabila pendonor ingin melakukan pemeriksaan maka petugas administrasi akan memberikan formulir pengantar pembayaran pemeriksaan. Pendonor yang ingin melakukan pemeriksaan harus membayarkan tagihan terlebih dahulu ke kasir.
5. Kasir menerima formulir pengantar pembayaran pemeriksaan dan uangnya. Lalu kemudian mencetak bukti pembayaran dan memberikan kepada pendonor yang ingin diperiksa.
6. Bukti pembayaran harus diberikan kepada petugas administrasi.

7. Petugas administrasi menginputkan data pendonor ke sistem informasi manajemen (SIM) dan melakukan verifikasi data, lalu membuat laporan administrasi donor darah.

### 3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.23 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis administrasi donor darah UTD PMI Kota Malang.



**Gambar 4.23 Diagram BPMN Proses Bisnis Administrasi Donor Darah**

### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis administrasi donor darah, variasi muncul pada titik aktivitas yang ingin dilakukan oleh pendonor ketika petugas menanyakan keperluan pendonor / pasien. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.23 oleh tanda *annotation text*. Jenis variabilitas pada proses bisnis ini adalah *variability by restriction*, dimana proses ini dibatasi oleh jenis keperluan pendonornya. Terdapat tiga variasi berdasarkan jenis keperluan pendonornya. Variasi pertama yaitu keperluan melakukan donor darah sukarela atau donor darah keluarga ataupun donor darah pengganti, variasi kedua adalah keperluan donor darah *pleobotomy/bloodtap* dan variasi ketiga yaitu keperluan melakukan pemeriksaan seperti pemeriksaan golongan darah, rhesus, ataupun haemoglobin.

#### 4.2.2 Penjadwalan *Mobile Unit*

##### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

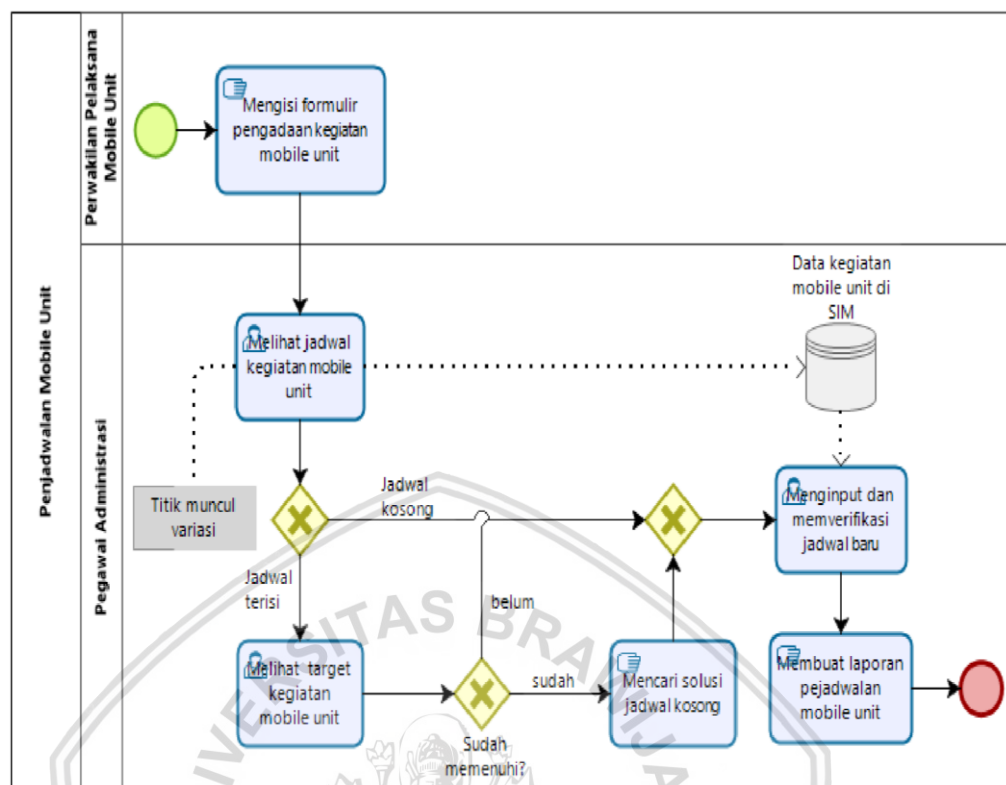
Penjadwalan *mobile unit* merupakan proses bisnis yang ditanggungjawabkan oleh seksi pengelolaan donor. Proses ini merupakan bagian dari proses donor darah yang dilakukan berdasarkan *event* yang diadakan oleh pihak terkait. Proses penjadwalan *mobile unit* ini dimulai dengan datangnya perwakilan pelaksana *mobile unit* ke kantor UTD PMI Kota Malang untuk mengadakan kerja sama. Hasil dari proses bisnis ini adalah adanya kerja sama untuk melakukan donor darah dengan pihak terkait yang menghasilkan jadwal *mobile unit*.

##### 2. Alur Proses Bisnis

1. Perwakilan pelaksana *mobile unit* datang ke Kantor UTD PMI Kota Malang dan diminta untuk mengisi formulir pengadaaan kegiatan *mobile unit*.
2. Petugas administrasi mengecek formulir lalu melihat dan mencocokkan jadwal kegiatan *mobile unit* yang diminta oleh pihak pelaksana *mobile unit* dengan kegiatan *mobile unit* lain yang akan dijalankan oleh UTD PMI Kota Malang.
3. Apabila jadwal *mobile unit* kosong pada waktu yang diminta atau tidak ada kegiatan *mobile unit* pada waktu yang diminta, maka petugas administrasi langsung menginputkan dan memverifikasi jadwal *mobile unit* baru.
4. Apabila jadwal *mobile unit* terisi pada waktu yang diminta atau sudah ada kegiatan *mobile unit* pada waktu yang diminta, maka petugas administrasi melihat target donor darah *mobile unit* di hari tersebut.
5. Apabila target donor darah *mobile unit* belum terpenuhi, maka petugas administrasi langsung menginputkan dan memverifikasi jadwal *mobile unit* baru.
6. Apabila target donor darah *mobile unit* belum terpenuhi, maka petugas administrasi melihat jadwal kosong untuk *mobile unit* dan menyarankan jadwal tersebut. Apabila pihak pelaksana *mobile unit* setuju dengan solusi yang diberikan, maka petugas administrasi langsung menginputkan dan memverifikasi jadwal *mobile unit* baru.
7. Petugas administrasi kemudian membuat laporan penjadwalan *mobile unit*.

##### 3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.24 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis penjadwalan *mobile unit* UTD PMI Kota Malang.



**Gambar 4.24 Diagram BPMN Proses Bisnis Penjadwalan *Mobile Unit***

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis penjadwalan *mobile unit*, variasi muncul pada titik aktivitas pengecekan jadwal kegiatan *mobile unit*. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.24 oleh tanda *annotation text*. Jenis variabilitas pada proses bisnis ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh ketersediaan jadwal dan target donor. Terdapat tiga variasi berdasarkan ketersediaan jadwal dan target donor. Variasi pertama yaitu jadwal *mobile unit* kosong, variasi kedua yaitu jadwal *mobile unit* terisi dan belum memenuhi target donor, dan variasi ketiga yaitu jadwal *mobile unit* terisi dan sudah memenuhi target donor.

#### 4.2.3 Survei Lokasi *Mobile Unit*

##### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

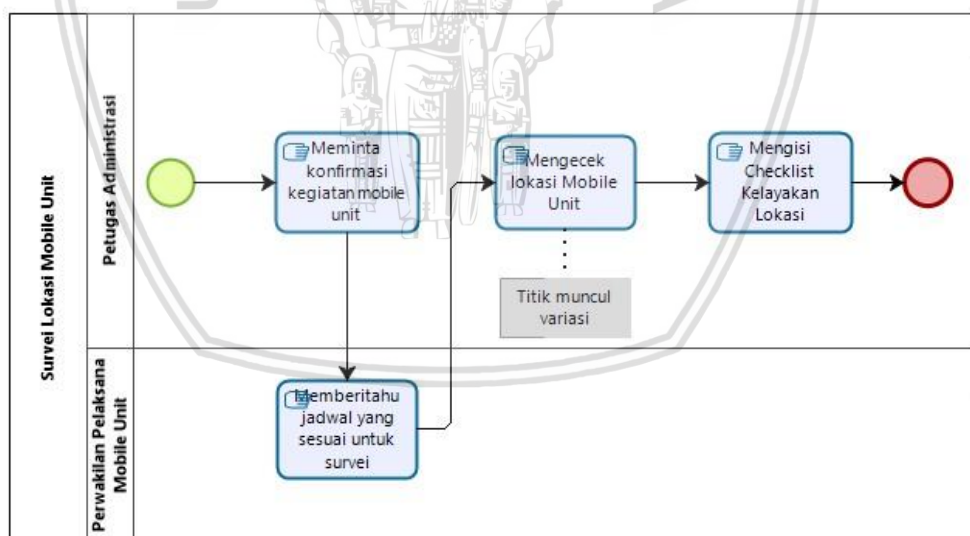
Proses bisnis survei lokasi *mobile unit* ini ditanggungjawabkan oleh seksi pengelolaan donor. Proses bisnis survei lokasi *mobile unit* merupakan lanjutan dari proses bisnis penjadwalan *mobile unit*. Sebab, salah satu syarat melakukan donor darah melalui *mobile unit* adalah kelayakan lokasi donor darah tersebut. Maka dari itu diperlukanlah proses bisnis survei lokasi *mobile unit* ini.

## 2. Alur Proses Bisnis

1. Setelah melakukan penjadwalan *mobile unit*, petugas administrasi meminta konfirmasi kegiatan *mobile unit* beberapa hari sebelum kegiatan donor darah berlangsung untuk memastikan kegiatan tetap berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
2. Setelah melakukan konfirmasi, petugas akan melakukan survei. Survei tidak harus selalu datang ke lokasi donor darah. Apabila petugas administrasi tidak memiliki cukup waktu untuk survei lokasi donor darah, maka petugas administrasi meminta perwakilan pelaksana kegiatan datang ke Kantor UTD PMI Kota Malang untuk diwawancarai terkait kelayakan lokasi donor darah.
3. Apabila petugas administrasi memiliki cukup waktu untuk survei lokasi donor darah, maka petugas administrasi donor darah akan datang langsung ke lokasi kegiatan *mobile unit*.
4. Saat melakukan survei lokasi ataupun wawancara tentang lokasi kegiatan, petugas administrasi akan mengisi *checklist* kelayakan lokasi tersebut.

## 3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.25 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis survei lokasi *mobile unit* UTD PMI Kota Malang.



**Gambar 4.25 Diagram BPMN Proses Bisnis Survei Lokasi *Mobile Unit***

## 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis survei lokasi *mobile unit*, alur proses normalnya adalah *sequence* (tidak memiliki variasi), namun variasi akan muncul ketika proses tidak dapat berjalan normal. Variasi diindikasikan sering muncul pada titik yang ditandai pada Gambar 4.25 oleh tanda *annotation text*. Jenis variabilitas pada proses bisnis ini adalah *variability by extension* dimana proses ini dapat



dimodifikasi mengikuti situasi pada aktivitas yang sedang terjadi. Variasi pertama yaitu petugas melakukan pengecekan lokasi *mobile* unit dan variasi kedua adalah variasi yang akan muncul jika petugas tidak memiliki waktu senggang untuk melakukan pengecekan lokasi *mobile unit* yaitu dengan mewawancarai pihak penyelenggara *mobile unit* terkait lokasi *mobile* unit tersebut.

#### 4.2.4 Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana

##### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

Seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana merupakan subproses dari proses bisnis pengambilan darah. Seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana ini ditanggungjawab oleh seksi pengelolaan darah. Seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana bertugas untuk memeriksa kelayakan pendonor untuk dapat melakukan donor darah. Pendonor hanya boleh melakukan donor darah apabila telah lolos dari seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana.

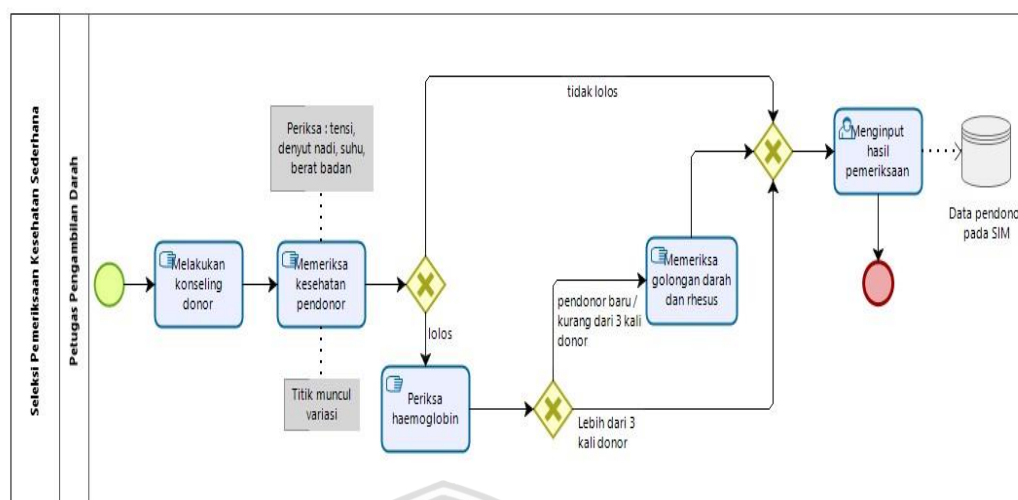
##### 2. Alur Proses Bisnis

1. Perawat melakukan konseling terhadap pendonor. Kemudian melakukan pemeriksaan kesehatan pendonor yaitu dengan melakukan periksa tensi, denyut nadi, suhu badan, dan berat badan.
2. Apabila pendonor lolos seleksi kesehatan, maka pendonor akan diperiksa *haemoglobinnya*.
3. Pendonor akan diperiksa golongan darah dan rhesusnya apabila masih mendonorkan darah dibawah tiga kali. Apabila telah mendonorkan darah lebih dari tiga kali, maka pemeriksaan golongan darah dan rhesus tidak dilakukan.
4. Perawat kemudian menginputkan hasil pemeriksaannya ke dalam (sistem informasi manajemen) SIM.

##### 3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.26 menunjukkan diagram BPMN sub-proses bisnis seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana UTD PMI Kota Malang. Proses ini merupakan bagian detail dari proses bisnis pengambilan darah di UTD PMI Kota Malang.





**Gambar 4.26 Diagram BPMN Sub-Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana**

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada sub-proses bisnis seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, variasi muncul pada titik aktivitas pemeriksaan kesehatan pendonor. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.26 oleh tanda *annotation text*. Jenis variabilitas pada proses bisnis ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh hasil pemeriksaan kesehatan pendonor. Terdapat tiga variasi berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan pendonor. Variasi pertama yaitu pendonor tidak lolos pemeriksaan kesehatan, variasi kedua yaitu pendonor lolos pemeriksaan kesehatan dan kurang dari tiga kali donor, dan variasi ketiga pendonor lolos pemeriksaan kesehatan dan lebih dari tiga kali donor.

### 4.2.5 Pengambilan Darah

#### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

Proses bisnis pengambilan darah ini merupakan tanggung jawab dari seksi pengelolaan darah. Proses bisnis pengambilan darah hanya boleh dilakukan apabila pendonor telah lolos seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana. Hasil dari proses pengambilan darah ini adalah berupa produk darah yang belum diolah.

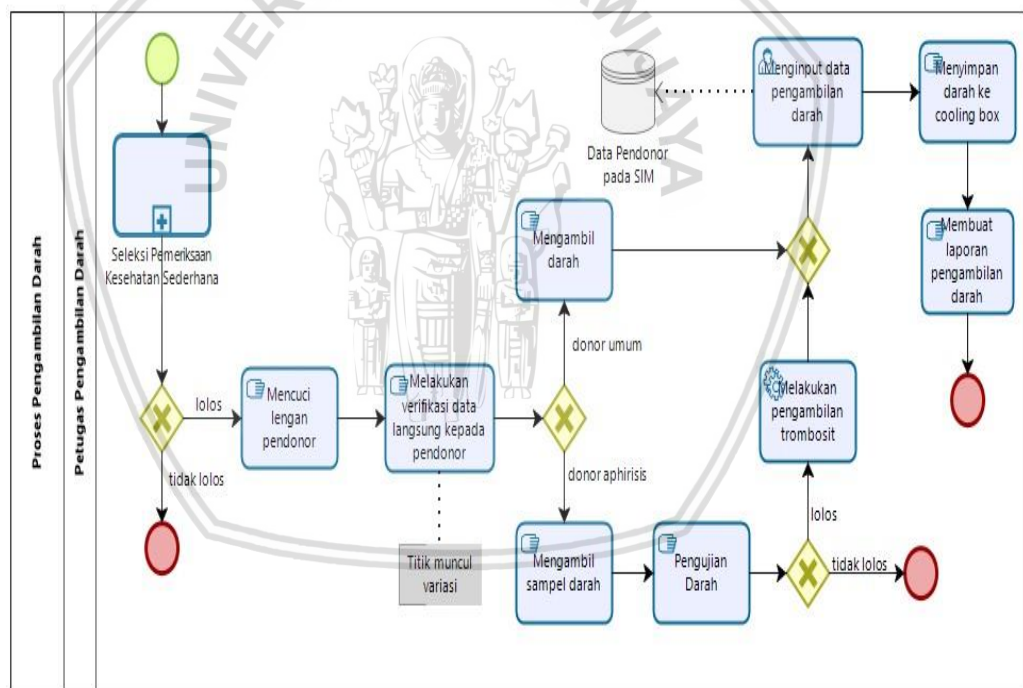
#### 2. Alur Proses Bisnis

1. Setelah lolos seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, petugas pengambilan darah melakukan validasi data langsung kepada pendonornya dengan cara menanyai pendonor berdasarkan formulir yang diisi pasien dan hasil dari seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana.
2. Pengambilan darah itu sendiri terdiri dari dua jenis yaitu donor umum dan donor apherisis. Donor apherisis adalah donor trombositnya saja. Berbeda dengan donor umum yang langsung melakukan proses pengambilan darah,

donor apherisis ini terlebih dahulu harus diambil sampelnya. Kemudian sampel diperiksa dan diuji oleh bagian pengujian darah.

3. Jika sampel darah lolos uji, maka barulah dapat dilakukan pengambilan trombosit darah.
  4. Kemudian menginputkan data pengambilan darah, seperti kantong darah yang digunakan, waktu mulai pengambilan darah, waktu selesai pengambilan darah, dan sebagainya ke dalam SIM.
  5. Kemudian menyimpan darah ke *cooling box* yang telah disediakan dan membuat laporan pengambilan darah.
3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.27 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis pengambilan darah UTD PMI Kota Malang. Proses bisnis pengambilan darah ini memiliki satu subproses bisnis seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana yang telah dijelaskan sebelumnya pada sub bab 4.2.4.



**Gambar 4.27 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengambilan Darah**

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis pengambilan darah, variasi muncul pada titik aktivitas validasi data langsung kepada pendonor. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.27 oleh tanda *annotation text*. Jenis variabilitas pada proses bisnis ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis donor yang akan dilakukan. Terdapat dua variasi berdasarkan jenis donor yang akan

dilakukan. Variasi pertama yaitu pengambilan darah untuk donor umum dan variasi kedua yaitu pengambilan darah untuk donor apheresis.

#### 4.2.6 Permintaan Darah

##### 1. Deskripsi Pemodelan Poses Bisnis

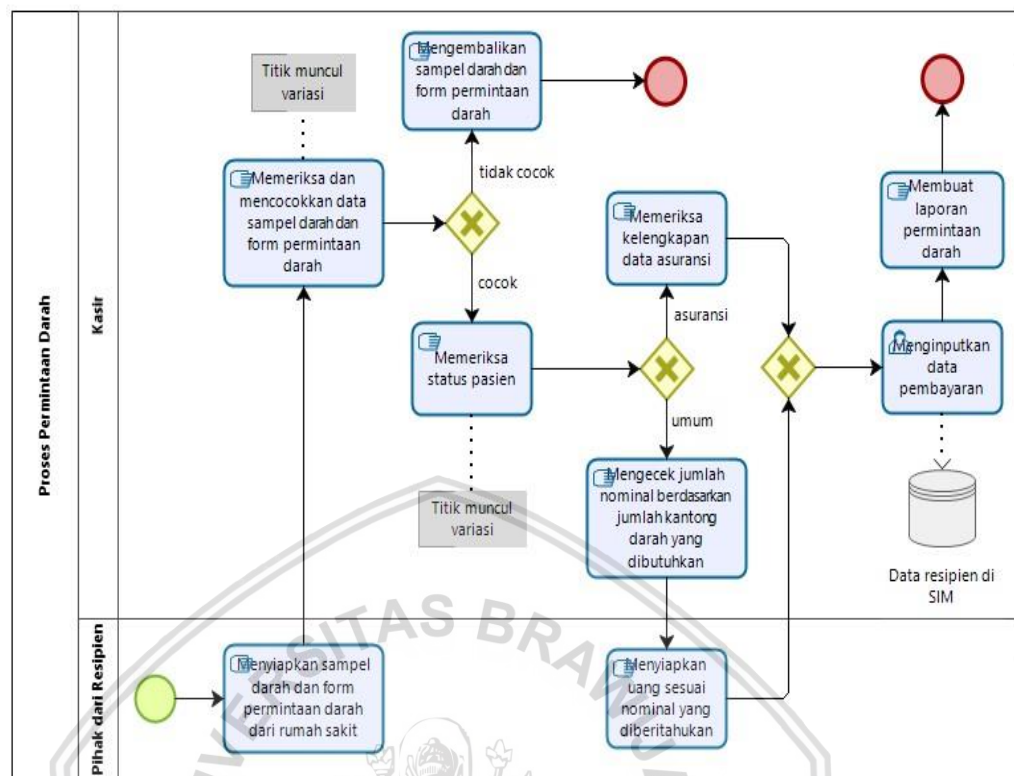
Proses bisnis permintaan darah ini merupakan proses pengeluaran darah yang sehat dan sudah lolos uji untuk pasien yang membutuhkan. Proses bisnis permintaan ini ditanggjawab oleh seksi pengelolaan donor.

##### 2. Alur Proses Bisnis

1. Pihak dari resipien harus menyiapkan sampel darah dan form permintaan darah dari rumah sakit yang diberikan ke loket permintaan darah.
2. Petugas permintaan darah kemudian melihat dan mencocokkan antara sampel darah dengan form permintaan darah dari rumah sakit yang diberikan ke loket permintaan darah.
3. Apabila terdapat ketidakcocokan data, maka permintaan darah tidak dapat diproses.
4. Apabila cocok, maka petugas permintaan darah memeriksa status pasien seperti asal rumah sakit, cara pembayarannya, dan sebagainya.
5. Apabila menggunakan asuransi seperti BPJS, maka petugas permintaan darah memeriksa kelengkapan data asuransi. Apabila tidak menggunakan asuransi, maka petugas permintaan darah akan mengecek jumlah nominal yang harus dibayarkan berdasarkan jumlah kantong darah yang dibutuhkan.
6. Setelah proses transaksi, petugas permintaan darah menginputkan data ke dalam SIM. Lalu membuat laporan permintaan darah.

##### 3. Pemodelan Poses Bisnis

Gambar 4.28 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis permintaan darah UTD PMI Kota Malang.



**Gambar 4.28 Diagram BPMN Proses Bisnis Permintaan Darah**

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis permintaan darah, variasi muncul pada dua titik aktivitas. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.28 oleh tanda *annotation text*. Titik pertama adalah ketika petugas memeriksa dan mencocokkan data sampel darah dan form permintaan darah. Jenis variabilitas pada titik pertama ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh kecocokan data. Terdapat dua variasi berdasarkan kecocokan data resipien. Variasi pertama yaitu data sampel darah tidak cocok dengan data form permintaan darah dan variasi kedua yaitu data sampel darah cocok dengan data form permintaan darah.

Titik kedua adalah ketika petugas memeriksa status pasien yang sudah lolos cek kecocokan data. Jenis variabilitas pada titik kedua ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis pembayaran yang dilakukan. Terdapat dua variasi berdasarkan jenis pembayaran yang dilakukan. Variasi pertama yaitu pembayaran umum dan variasi kedua yaitu pembayaran menggunakan asuransi.

#### 4.2.7 Pemberian Piagam Penghargaan

##### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

Proses bisnis pemberian piagam penghargaan ini merupakan proses bisnis yang ditanggungjawab oleh seksi pengelolaan donor. Pemberian piagam penghargaan ini diberikan sebagai *loyalti* kepada para pendonor yang telah rutin menyumbangkan darahnya. Cara pemberian piagam penghargaan ini akan berbeda-beda tergantung banyaknya donor darah yang dilakukan. Untuk pemberian piagam penghargaan dengan donor 10 kali dan 25 kali, langsung diberikan kepada pendonor ketika datang kantor UTD PMI. Untuk piagam penghargaan dengan donor 50 kali boleh langsung diberikan atau boleh melalui *ceremony* oleh walikota setempat tergantung pada rancangan pemberangkatan penerimaan penghargaan donor 50 kali. Untuk piagam penghargaan dengan donor 75 kali donor dilakukan oleh PMI tingkat provinsi melalui *ceremony* oleh gubernur provinsi, dan untuk piagam penghargaan 100 kali donor dilakukan oleh PMI pusat melalui *ceremony* oleh presiden.

## 2. Alur Proses Bisnis

1. Petugas merancang kegiatan pemberian piagam penghargaan kemudian melakukan pengecekan status manual pendonor yang akan mendapatkan piagam penghargaan.
2. Bagi pendonor yang memenuhi syarat mendapatkan piagam penghargaan, akan dimintai konfirmasi identitas.
3. Petugas administrasi donor kemudian melihat jenis piagam yang akan diberikan kepada pendonor.
4. Petugas administrasi melakukan pencetakan piagam khusus untuk piagam 10 kali dan 25 kali sajian melakukan konfirmasi nama kepada pendonor untuk menghindari kesalahan cetak pada piagam. Kemudian menyerahkan piagam kepada pendonor dan meminta pendonor menandatangani serah terima piagam tersebut.
5. Untuk piagam 50 kali, petugas administrasi donor membuat rancangan *ceremony* pemberian piagam penghargaan dengan meminta persetujuan dari Kepala UTD. Jika Kepala UTD telah menandatangani rancangan *ceremony* pemberian piagam penghargaan, maka *ceremony* dapat dilaksanakan.
6. Sedangkan untuk piagam 75 kali dan 100 kali donor prosesnya adalah dengan meminta konfirmasi keikutsertaan pendonor menerima piagam penghargaan.
7. Pendonor yang telah mengkonfirmasi, harus menyerahkan persyaratan khusus untuk mendapatkan piagam penghargaan seperti : SKCK, kartu identitas, *fotocopy* piagam penghargaan yang pernah diterima, pas foto, dan lainnya .
8. Petugas administrasi donor mengecek kelengkapan persyaratan mendapatkan piagam penghargaan.
9. Untuk piagam penghargaan 100 kali donor harus mendapatkan surat pengantar berkas dari PMI Provinsi.

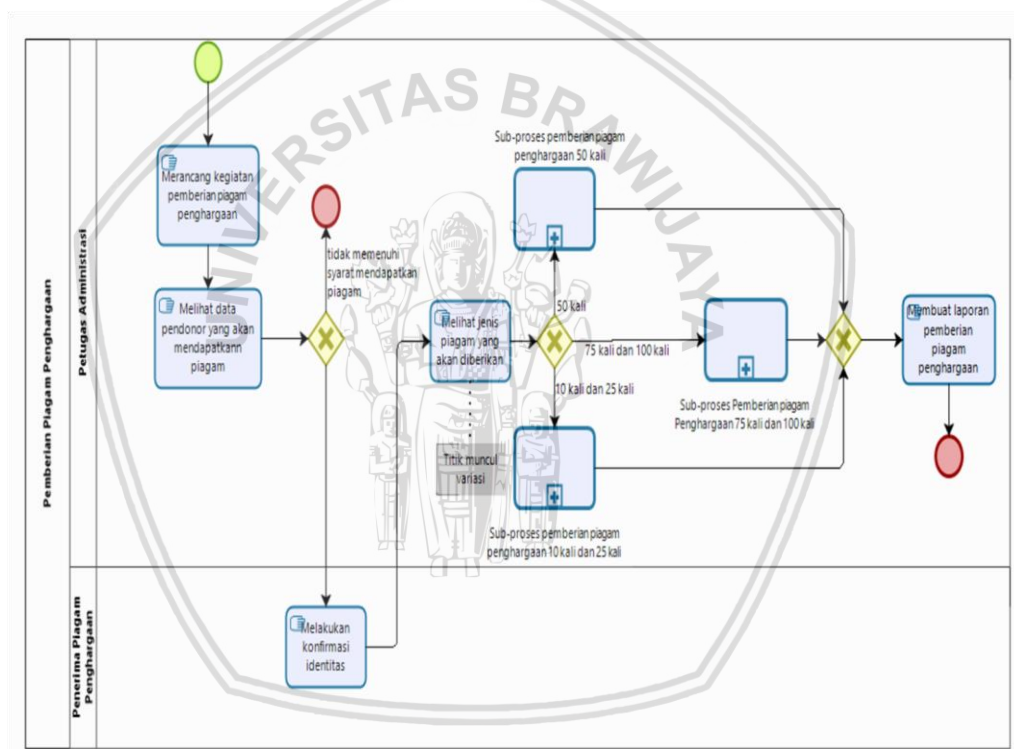


10. Berkas yang telah terkumpul kemudian dikirim bersamaan dengan surat pengantar berkasnya ke Kantor PMI Provinsi untuk ditindaklanjuti.

11. Petugas administrasi donor kemudian membuat laporan pemberian piagam penghargaan.

### 3. Pemodelan Proses Bisnis

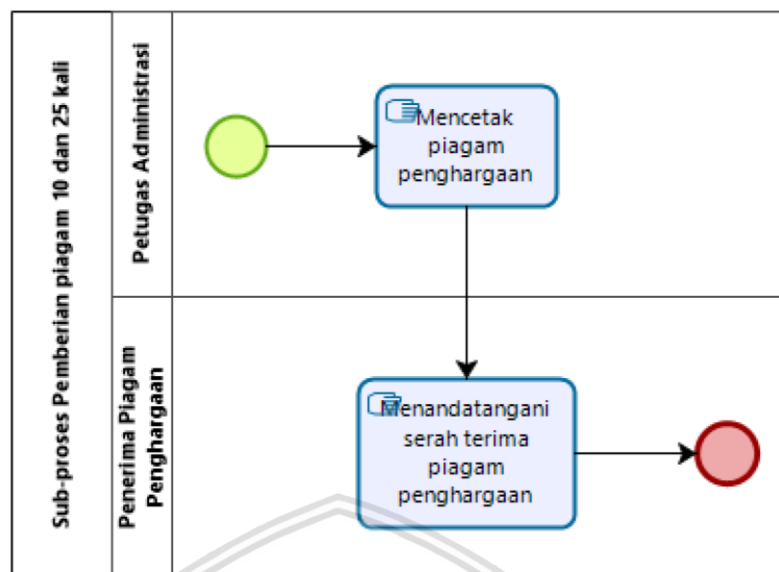
Gambar 4.29 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis pemberian piagam penghargaan UTD PMI Kota Malang. Diagram ini memuat 3 subproses bisnis. Subproses yang pertama yaitu subproses pemberian piagam penghargaan 10 kali dan 25 kali yang ditunjukkan oleh Gambar 4.30. Subproses yang kedua yaitu subproses pemberian piagam penghargaan 50 kali yang ditunjukkan oleh Gambar 4.31. Subproses yang ketiga yaitu subproses pemberian piagam penghargaan 75 kali dan 100 kali yang ditunjukkan oleh Gambar 4.32.



**Gambar 4.29 Diagram BPMN Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan**

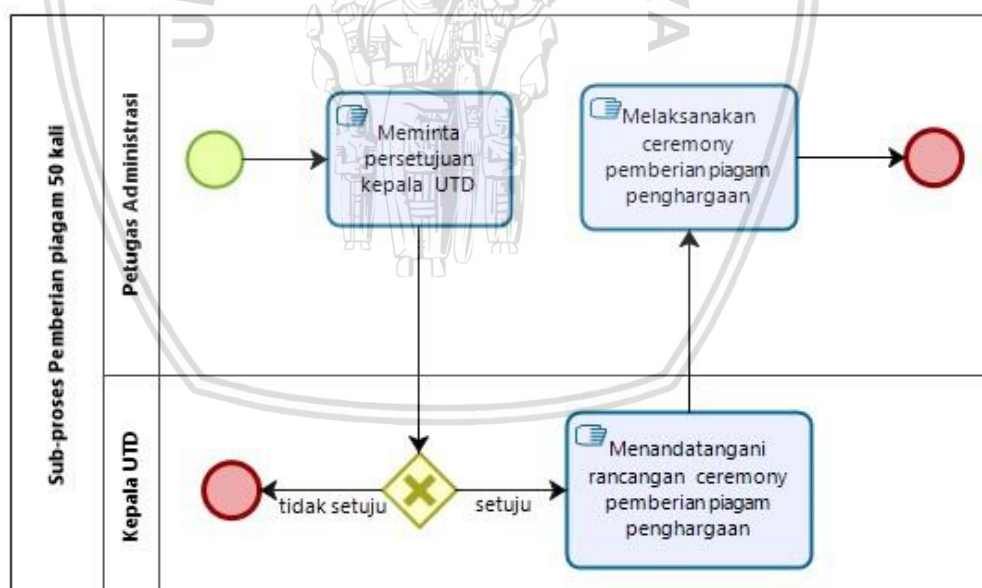
Gambar 4.30 menunjukkan diagram BPMN sub-proses pemberian piagam penghargaan 10 kali dan 25 kali. Diagram BPMN ini merupakan subproses pertama dari proses bisnis pemberian piagam penghargaan.





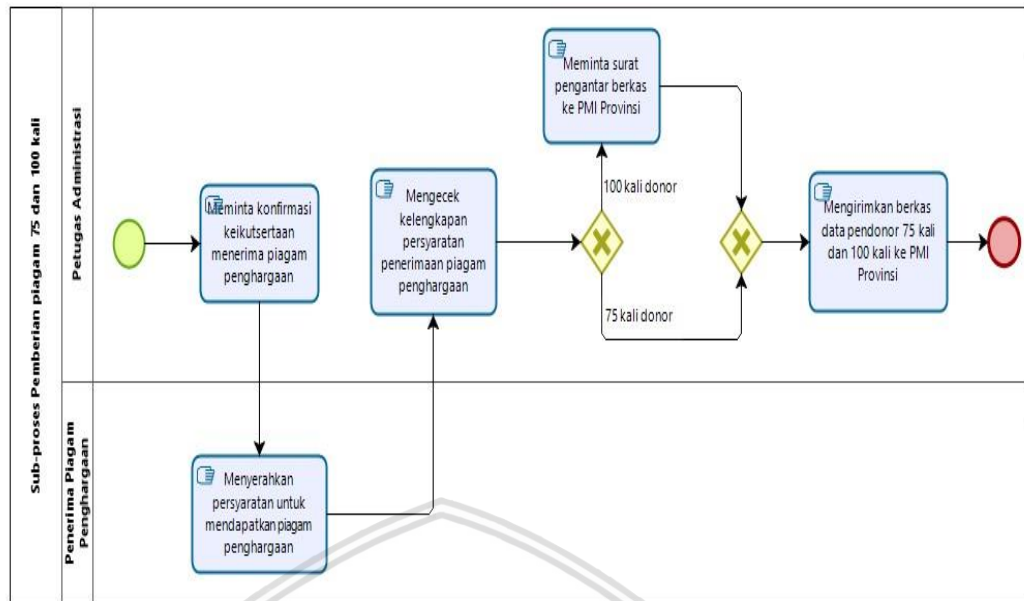
**Gambar 4.30 Diagram BPMN Sub-Proses Pemberian Piagam Penghargaan 10 Kali dan 25 Kali**

Gambar 4.31 menunjukkan diagram BPMN sub-proses pemberian piagam penghargaan 50 kali. Diagram BPMN ini merupakan subproses kedua dari proses bisnis pemberian piagam penghargaan.



**Gambar 4.31 Diagram BPMN Sub-Proses Pemberian Piagam Penghargaan 50 Kali**

Gambar 4.32 menunjukkan diagram BPMN sub-proses pemberian piagam penghargaan 75 kali dan 100 kali. Diagram BPMN ini merupakan subproses ketiga dari proses bisnis pemberian piagam penghargaan.



**Gambar 4.32 Diagram BPMN Sub-Proses Pemberian Piagam Penghargaan 75 Kali dan 100 Kali**

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis pemberian piagam penghargaan, variasi muncul pada titik aktivitas petugas melihat jenis piagam penghargaan yang akan diberikan. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.29 oleh tanda *annotation text*. Jenis variabilitas pada proses bisnis ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis piagam penghargaan yang diberikan. Terdapat empat variasi berdasarkan jenis piagam penghargaan yang diberikan. Variasi pertama yaitu piagam penghargaan untuk 10 kali dan 25 kali donor darah, variasi kedua yaitu piagam penghargaan untuk 50 kali donor darah, variasi ketiga yaitu piagam penghargaan untuk 75 kali donor dan variasi keempat yaitu piagam penghargaan untuk 100 kali donor.

#### 4.2.8 Pengkalibrasian Alat

##### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

Proses bisnis pengkalibrasian alat adalah proses yang dilakukan oleh pihak ketiga yang bekerja sama dengan UTD PMI Kota Malang untuk melakukan pengecekan kelayakan alat-alat teknis medis yang dilakukan di UTD PMI Kota Malang. Proses bisnis pengkalibrasian alat ini ditanggungjawab oleh seksi pengawasan mutu. Dengan adanya proses bisnis pengkalibrasian alat secara rutin, UTD PMI Kota Malang dapat memastikan bahwa alat-alat teknis medis yang digunakan tidak rusak dan layak dalam menghasilkan darah sehat.

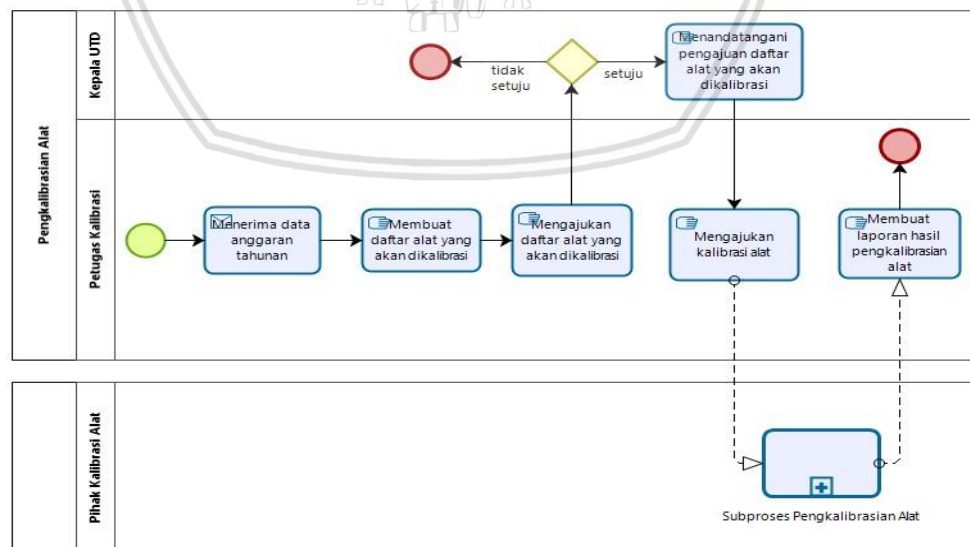
2.

### Alur Proses Bisnis

1. Petugas kalibrasi menerima anggaran tahunan dan membuat daftar alat yang akan dikalibrasi.
2. Daftar tersebut kemudian diberikan kepada Kepala UTD untuk dapat dilihat dan dilakukan persetujuan.
3. Jika Kepala UTD setuju, maka petugas kalibrasi mengajukan kalibrasi alat kepada pihak ketiga kalibrasi alat lalu pihak ketiga kalibrasi alat menentukan jadwal kalibrasi.
4. Pada saat melakukan kalibrasi alat, alat-alat yang masih baru harus dilakukan kualifikasi operasional juga.
5. Proses kalibrasi alat akan didokumentasikan. Apabila seluruh alat lolos uji kalibrasi, maka pihak ketiga kalibrasi alat akan mencetak sertifikat telah lulus uji kalibrasi. Apabila ada alat yang tidak lolos uji kalibrasi, maka pihak ketiga kalibrasi alat akan mencetak surat keterangan tidak lolos uji.
6. Sertifikat ataupun surat keterangan tersebut akan dikirimkan ke Kantor UTD PMI Kota Malang.
7. Petugas kalibrasi UTD Kota Malang kemudian membuat laporan terhadap hasil pengkalibrasian alat-alat teknis medis tersebut.

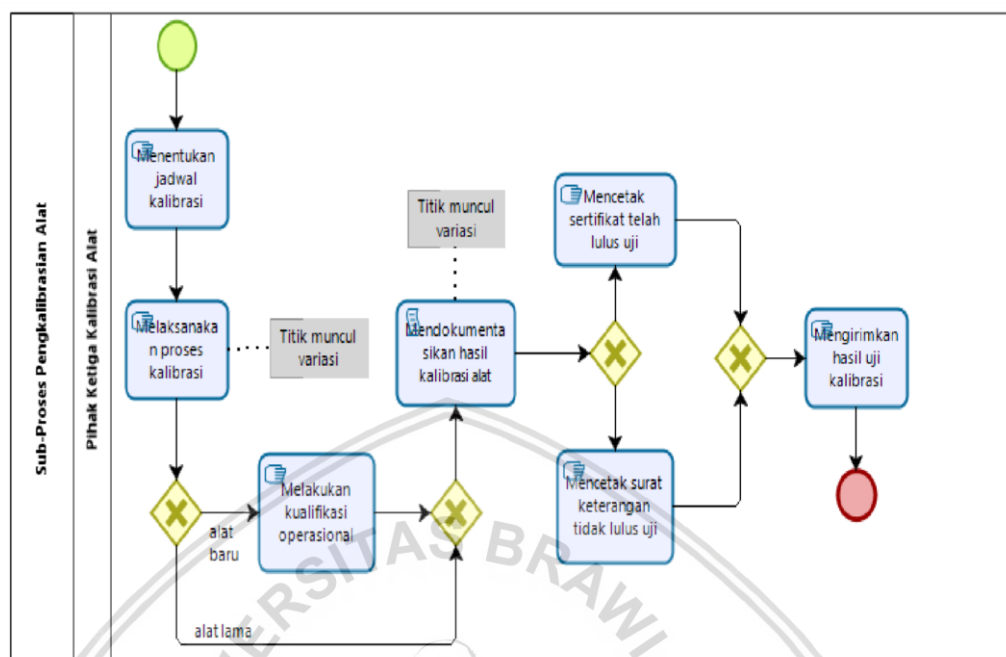
### 3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.33 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis pengkalibrasian alat UTD PMI Kota Malang. Diagram ini memuat satu subproses bisnis yaitu subproses pengkalibrasian alat yang ditunjukkan oleh Gambar 4.34.



**Gambar 4.33 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat**

Gambar 4.34 menunjukkan diagram BPMN sub-proses pengkalibrasian alat. Diagram BPMN ini merupakan subproses dari proses pengkalibrasian alat.



**Gambar 4.34 Diagram BPMN Sub-proses Bisnis Pengkalibrasian Alat**

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis pengkalibrasian alat, variasi muncul pada dua titik aktivitas. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.34 oleh tanda *annotation text*. Titik pertama adalah ketika melaksanakan proses kalibrasi. Jenis variabilitas pada titik pertama ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis alat yang dikalibrasi. Terdapat dua variasi berdasarkan jenis alat yang dikalibrasi. Variasi pertama yaitu perlakuan terhadap alat lama dan variasi kedua yaitu perlakuan terhadap alat baru.

Titik kedua adalah ketika mendokumentasikan hasil kalibrasi alat. Jenis variabilitas pada titik kedua ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh hasil kalibrasi alat. Terdapat dua variasi berdasarkan hasil kalibrasi alat. Variasi pertama yaitu perlakuan terhadap kalibrasi yang lulus uji dan variasi kedua yaitu perlakuan terhadap kalibrasi yang tidak lulus uji.

#### 4.2.9 Pengelolaan Limbah

##### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

Proses bisnis pengelolaan limbah merupakan proses bisnis yang mendukung kegiatan transfusi darah di Kantor UTD PMI Kota Malang yang berguna untuk mengelola limbah yang telah dibuang oleh setiap bagian di Kantor UTD PMI Kota Malang. Proses bisnis pengelolaan limbah ini ditanggungjawab oleh seksi tata usaha.

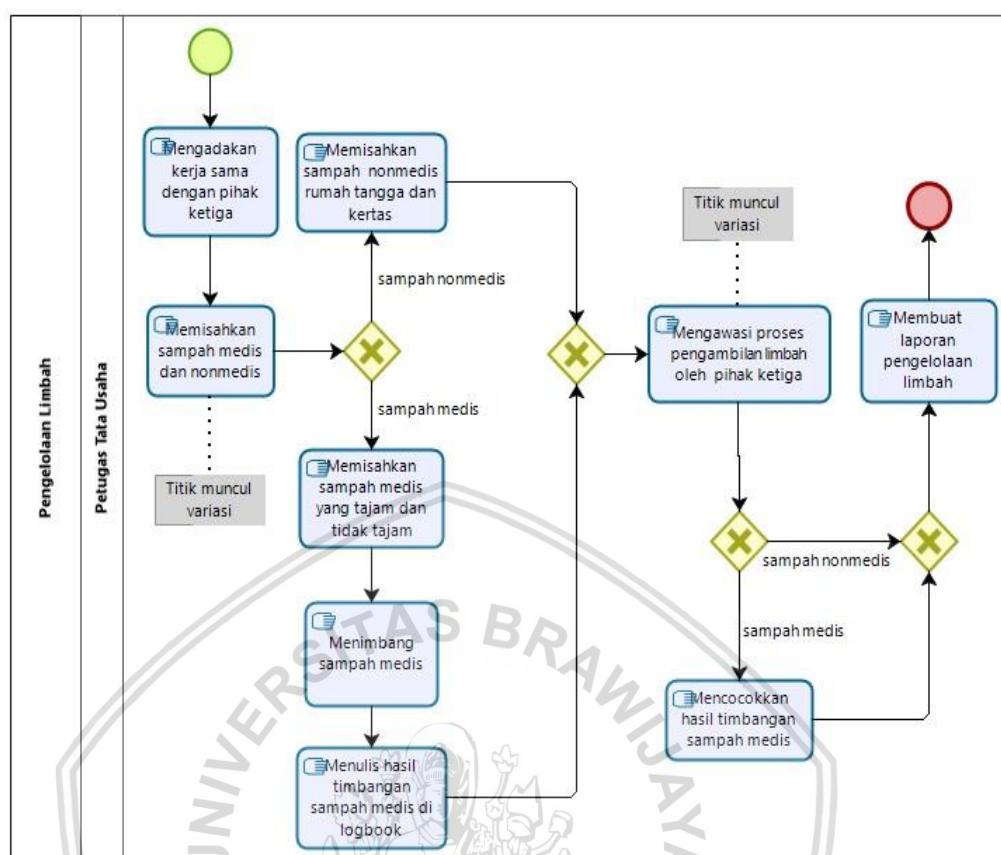
Alur Proses Bisnis

2.

1. Pelaksana pengelolaan limbah pada seksi tata usaha mengadakan kerja sama dengan pihak ketiga. Pihak ketiga pengelolaan limbah akan berbedabeda tergantung jenis limbah yang dibuang.
  2. Petugas pengelolaan limbah akan menyediakan tempat-tempat khusus pembuangan limbah untuk memisahkan limbah medis dan limbah nonmedis.
  3. Untuk limbah nonmedis kemudian harus dipisahkan lagi menjadi sampah rumah tangga dan sampah kertas. Begitu juga untuk limbah medis yang juga dipisahkan menjadi sampah medis yang tajam dan sampah medis yang tidak tajam.
  4. Setiap sampah medis yang dibuang, harus ditimbang terlebih dahulu dan menulis hasil timbangannya di *logbook* yang telah disediakan.
  5. Petugas pengelolaan limbah harus mengawasi proses pengambilan limbah oleh pihak ketiga.
  6. Untuk sampah medis, terlebih dahulu petugas pengelolaan limbah harus mencocokkan hasil timbangan di *logbook* dengan hasil timbangan yang diperoleh pihak ketiga.
  7. Kemudian petugas akan membuat laporan pengelolaan limbah.
3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.35 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis pengelolaan limbah UTD PMI Kota Malang.





**Gambar 4.35 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengelolaan Limbah**

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis pengelolaan limbah, variasi muncul pada dua titik aktivitas. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.35 oleh tanda *annotation text*. Titik pertama adalah pada aktivitas memisahkan sampah dan titik kedua adalah pada aktivitas mengawasi proses pengambilan sampah oleh pihak ketiga. Jenis variabilitas pada kedua titik ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis sampah yang dibuang. Terdapat dua variasi berdasarkan jenis sampah yang dibuang. Variasi pertama yaitu perlakuan terhadap sampah nonmedis dan variasi kedua yaitu perlakuan terhadap sampah medis.

#### 4.2.10 Pengadaan Logistik

##### 1. Deskripsi pemodelan proses bisnis

Proses bisnis pengadaan logistik merupakan proses bisnis yang ditanggungjawab oleh seksi tata usaha pada urusan pelaksanaan logistik. Logistik itu sendiri dibedakan menjadi empat bagian yaitu : logistik medis, logistik ATK dan RT, logistik *snack* donor dan pekaya, serta *barcode*. Keempat bagian ini memiliki fungsi yang berbeda-beda. Di dalam proses pengadaannya pun akan terdapat variasi proses.

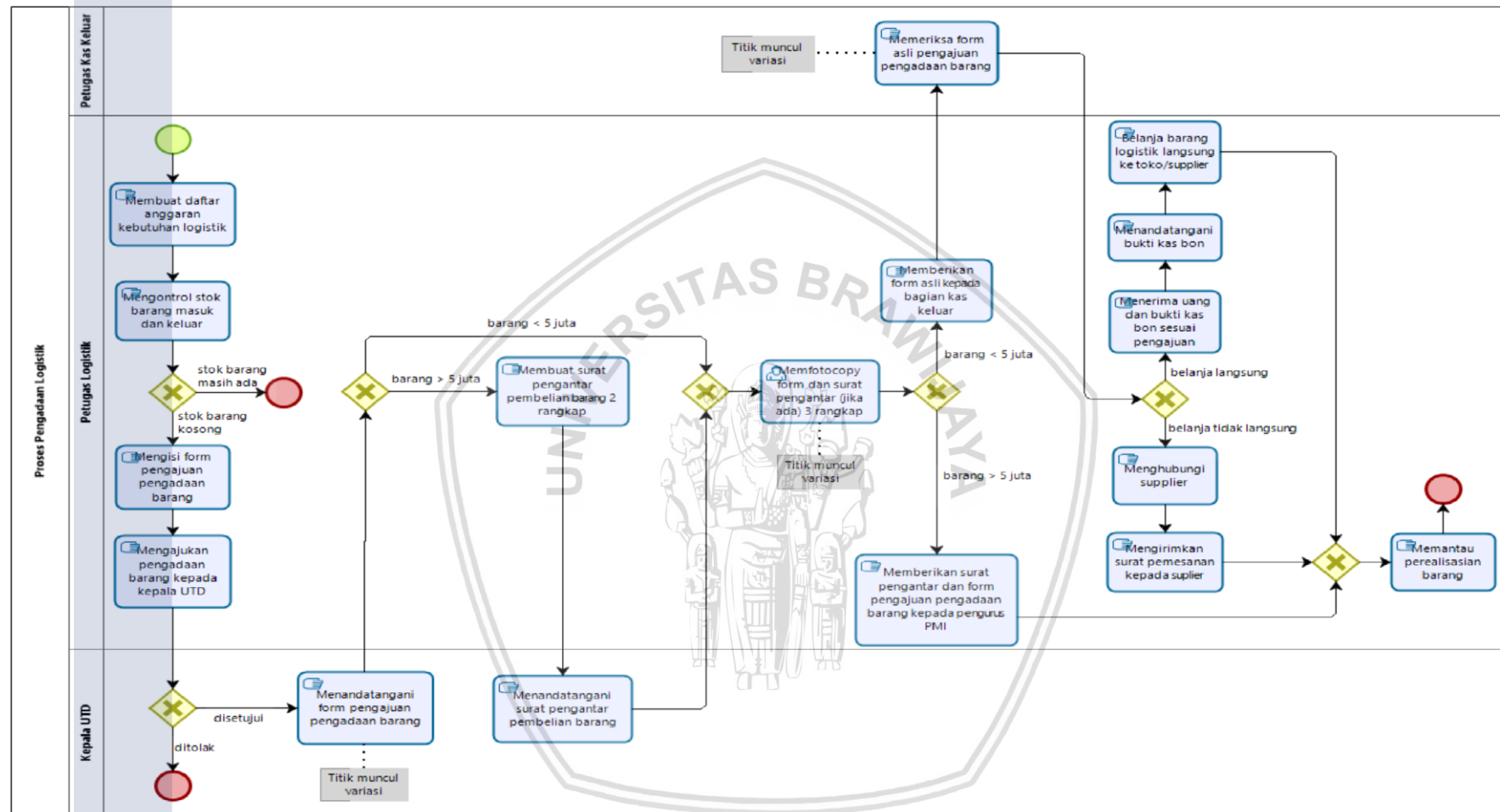


### Alur Proses Bisnis

1. Untuk masing-masing petugas logistik membuat daftar anggaran kebutuhan logistik dan juga mengontrol stok barang logistik yang masuk dan keluar.
2. Apabila stok barang logistik kosong, maka petugas logistik harus mengisi form pengajuan pengadaan barang logistik dan mengajukannya kepada Kepala UTD PMI Kota Malang. Jika Kepala UTD menyetujui, maka pengadaan logistik dapat dilakukan.
3. Untuk pengadaan barang logistik lebih dari lima juta rupiah, harus dibuatkan surat pengantar pembelian barang logistik sebanyak dua rangkap yang harus diketahui dan disetujui oleh Kepala UTD PMI Kota Malang.
4. Form tersebut kemudian difotocopy sebanyak tiga rangkap, termasuk surat pengantar pembelian barang logistik apabila ada.
5. Untuk pengadaan barang logistik lebih dari lima juta rupiah, surat pengantar pembelian barang logistik dan form pengajuan pengadaan barang logistik dikirimkan kepada pengurus PMI Kota Malang untuk ditindaklanjuti.
6. Untuk pengadaan barang logistik kurang dari lima juta rupiah, form asli pengajuan pengadaan barang logistik diberikan kepada petugas kas keluar.
7. Petugas kas keluar kemudian memeriksa form asli pengajuan pengadaan barang logistik.
8. Pembelian barang logistik kurang dari lima juta rupiah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu membeli secara langsung dan tidak langsung.
9. Untuk belanja langsung, petugas logistik akan menerima uang dan bukti kas bon sesuai pengajuannya yang ditandatangani lalu kemudian dapat dilakukan belanja barang logistik langsung ke toko/supliernya.
10. Sedangkan untuk belanja tidak langsung, petugas logistik akan menghubungi suplier dan mengirimkan surat pemesanannya.
11. Lalu selanjutnya petugas logistik harus memantau perealisasiian barang logistik tersebut.

### 3. Pemodelan proses bisnis

Gambar 4.36 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis pengadaan logistik UTD PMI Kota Malang.



Gambar 4.36 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengadaan Logistik

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis pengadaan logistik, variasi muncul pada tiga titik aktivitas. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.36 oleh tanda *annotation text*. Titik pertama adalah pada aktivitas penandatanganan form pengajuan barang dan titik kedua adalah pada aktivitas pemberian form pengajuan barang dan surat pengantar. Jenis variabilitas pada titik pertama dan kedua ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis pengajuan barang berdasarkan total harga barang yang diajukan. Terdapat dua variasi berdasarkan jenis pengajuan barang. Variasi pertama yaitu perlakuan terhadap pengajuan barang diatas lima juta rupiah dan variasi kedua yaitu perlakuan terhadap pengajuan barang dibawah lima juta rupiah.

Sementara kemunculan variasi pada titik ketiga adalah pada aktivitas pembelian barang. Jenis variabilitas pada titik ketiga ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis belanja yang dilakukan. Terdapat dua variasi berdasarkan jenis belanja. Variasi pertama yaitu belanja langsung dan variasi kedua yaitu belanja tidak langsung.

##### 4.2.11 Pengadaan Inventaris/RT

#### 1. Deskripsi Pemodelan Proses Bisnis

Proses bisnis pengadaan inventaris/RT ini merupakan proses yang berperan penting dalam melengkapi segala kebutuhan inventaris dan rumah tangga di Kantor UTD PMI Kota Malang. Proses bisnis pengadaan inventaris/RT ini berada dibawah tanggung jawab seksi tata usaha.

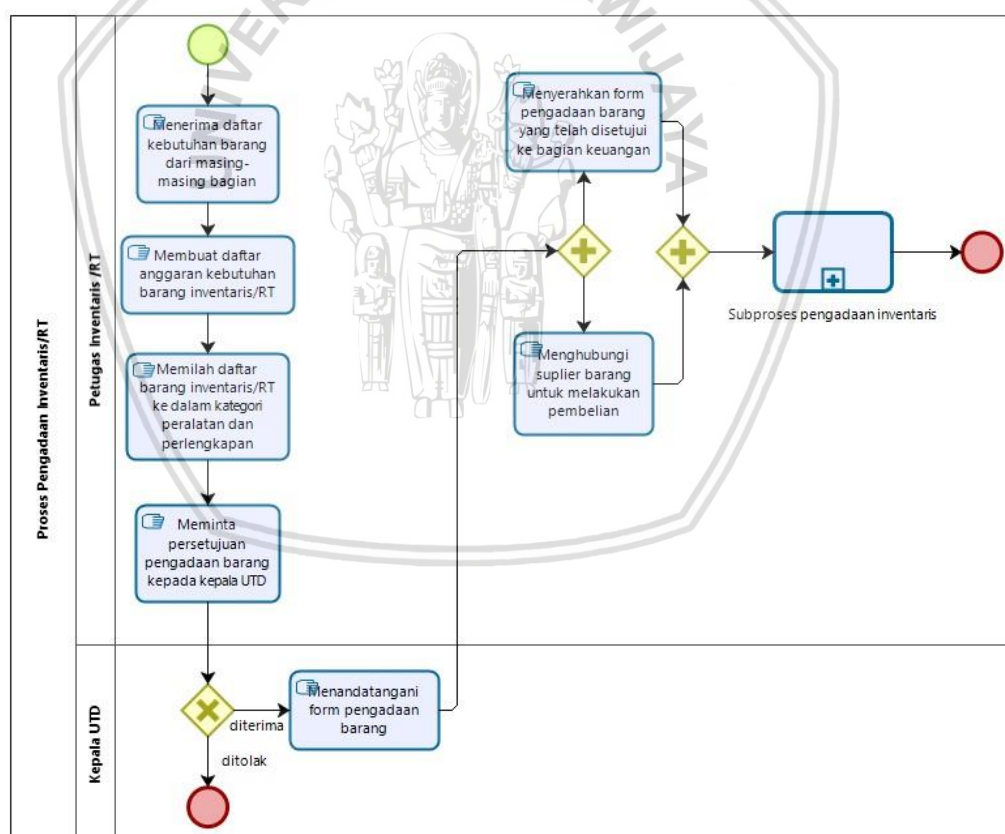
#### 2. Alur Proses Bisnis

1. Petugas inventaris/RT menerima daftar kebutuhan barang dari masingmasing bagian di Kantor UTD PMI Kota Malang.
2. Kemudian membuat daftar anggaran kebutuhan barang inventaris/RT serta memilah daftar barangnya berdasarkan kategori peralatan dan perlengkapan. Untuk peralatan adalah barang inventaris/RT yang besar dan pengadaannya biasa di atas satu juta rupiah. Sedangkan kategori perlengkapan adalah barang inventaris/RT yang kecil dan pengadaannya biasa di bawah satu juta rupiah.
3. Petugas inventaris/RT harus meminta persetujuan Kepala UTD PMI Kota Malang. Jika disetujui, maka form pengadaan barang inventaris/RT akan ditandatangani.
4. Petugas inventaris/RT harus menyerahkan form pengadaan barang yang telah disetujui ke bagian keuangan serta menghubungi suplier barang inventaris/RT untuk dilakukan pembelian.

5. Petugas inventaris/RT kemudian harus mengawasi datangnya barang inventaris/RT. Lalu memberikan kuitansi harga barang inventaris/RT ke bagian keuangan untuk dilakukan pelunasan barang inventaris/RT.
6. Petugas inventaris/RT harus menginputkan data barang inventaris/RT ke dalam SIM inventaris serta membuat laporan penerimaan barang.
7. Petugas inventaris/RT kemudian melakukan pengecekan barang. Untuk kategori peralatan, petugas inventaris/RT harus melabeli setiap barang inventaris/RT.
8. Setelah semuanya selesai, maka dilakukanlah serah terima barang kepada bagian yang mengajukan pengadaan barang tersebut.

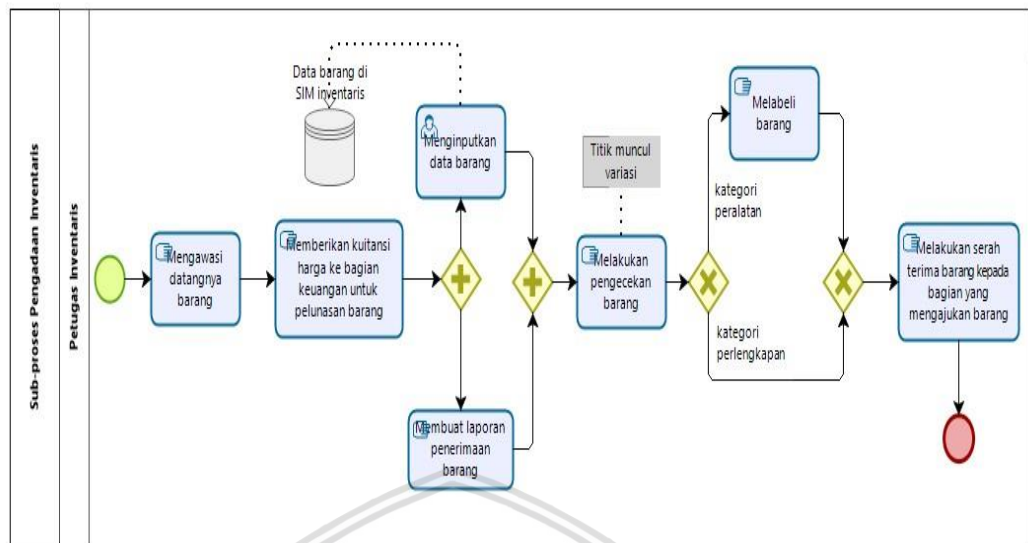
### 3. Pemodelan Proses Bisnis

Gambar 4.37 menunjukkan diagram BPMN proses bisnis pengadaan inventaris/RT UTD PMI Kota Malang. Diagram ini memuat satu subproses bisnis yaitu subproses pengadaan inventaris yang ditunjukkan oleh Gambar 4.38.



**Gambar 4.37 Diagram BPMN Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT**

Gambar 4.38 menunjukkan diagram BPMN sub-proses pengadaan inventaris/RT. Diagram BPMN ini merupakan subproses dari proses pengadaan inventaris/RT.



**Gambar 4.38 Diagram BPMN Subproses Pengadaan Inventaris/RT**

#### 4. Variasi Proses Bisnis

Pada proses bisnis pengadaan inventaris/RT, variasi muncul pada titik aktivitas petugas melakukan pengecekan barang. Titik muncul variasi ditunjukkan pada Gambar 4.38 oleh tanda *annotation text*. Jenis variabilitas pada proses bisnis ini adalah *variability by restriction* dimana proses ini dibatasi oleh jenis kategori barang. Terdapat dua variasi berdasarkan kategori barang. Variasi pertama yaitu perlakuan terhadap kategori perlengkapan dan variasi kedua yaitu perlakuan terhadap kategori peralatan.

## BAB 5 EVALUASI PROSES BISNIS

Setelah melakukan pemodelan proses bisnis, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi proses bisnis terhadap proses bisnis yang telah dimodelkan menggunakan metode QEF (*Quality Evaluation Framework*). Evaluasi proses bisnis dilakukan agar dapat diketahui kesesuaian antara target yang diterapkan oleh UTD PMI Kota Malang dengan realisasinya.

### 5.1 Dimensi *Quality Factor* dan Pemetaannya Pada Model Proses Bisnis

Untuk melakukan evaluasi terhadap proses bisnis yang telah dimodelkan, maka langkah pertama yang dilakukan pada metode QEF adalah mengidentifikasi setiap *quality factor* untuk masing-masing proses bisnis yang sudah dimodelkan sebelumnya serta melakukan pemetaannya. Penentuan identifikasi *quality factor* didapatkan melalui proses wawancara terhadap para pemangku kepentingan yang terkait dan melalui observasi langsung di lapangan. Identifikasi *quality factor* ini dilakukan berdasarkan pemodelan proses bisnis yang telah dilakukan sebelumnya.

#### 5.1.1 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Administrasi Donor Darah

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis administrasi donor darah, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Kepala Seksi Pengelolaan Donor dan Pelaksana Urusan Humas dan Rekrut Donor. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.1.

**Tabel 5.1 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Administrasi Donor Darah**

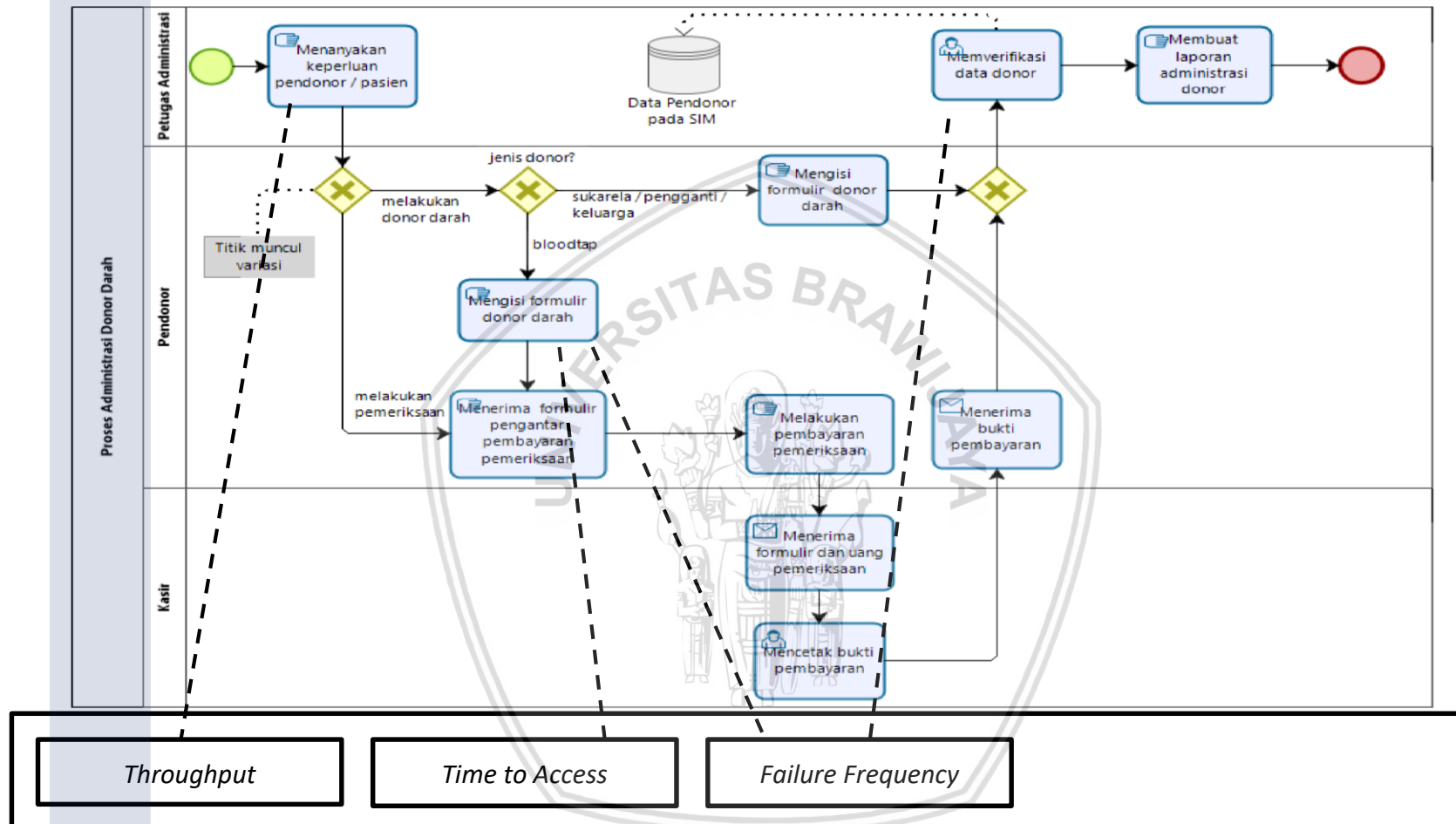
<i>Quality Factor</i> Proses Bisnis Administrasi Donor Darah	
Q1	Jumlah orang yang dapat ditangani administrasinya ( <i>Throughput</i> )
Q2	Waktu yang dibutuhkan mengisi formulir donor darah ( <i>Time to Access</i> )
Q3	Kegagalan dalam mengisi formulir donor darah ( <i>Failure Frequency</i> )
Q4	Kegagalan dalam mengentri dan memverifikasi data pendonor ( <i>Failure Frequency</i> )

Pada proses bisnis administrasi donor darah terdapat empat *quality factor*. Q1 terletak pada aktivitas petugas administrasi menanyakan keperluan pendonor/pasien sebab pada aktivitas tersebut, petugas administrasi dapat mencatat setiap jumlah orang yang datang ke UTD PMI Kota Malang dan dapat melihat kesesuaian dengan pemenuhan target yang telah ditentukan. Q2 terletak pada aktivitas mengisi formulir donor. Q3 terletak pada aktivitas mengisi formulir



donor darah dan Q4 pada aktivitas verifikasi data donor sebab pada aktivitas tersebut dapat dilihat dan ditentukan seberapa besar kegagalan pengguna dalam melaksanakan aktivitas. Pemetaan Q1, Q2, Q3, dan Q4 dapat dilihat pada Gambar 5.1.





Gambar 5.1 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Administrasi Donor Darah

### 5.1.2 Quality Factor pada Proses Bisnis Penjadwalan *Mobile Unit*

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis penjadwalan *mobile unit*, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Kepala Seksi Pengelolaan Donor dan Pelaksana Urusan Humas dan Rekrut Donor. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.2 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Penjadwalan *Mobile Unit***

<i>Quality Factor</i> Proses Bisnis Penjadwalan <i>Mobile Unit</i>	
Q5	Kegagalan dalam mengisi formulir pengadaan kegiatan <i>mobile unit</i> ( <i>Failure Frequency</i> )
Q6	Jumlah target yang dapat diterima <i>mobile unit</i> ( <i>Throughput</i> )
Q7	Kegagalan dalam mengentri dan memverifikasi jadwal baru ( <i>Failure Frequency</i> )

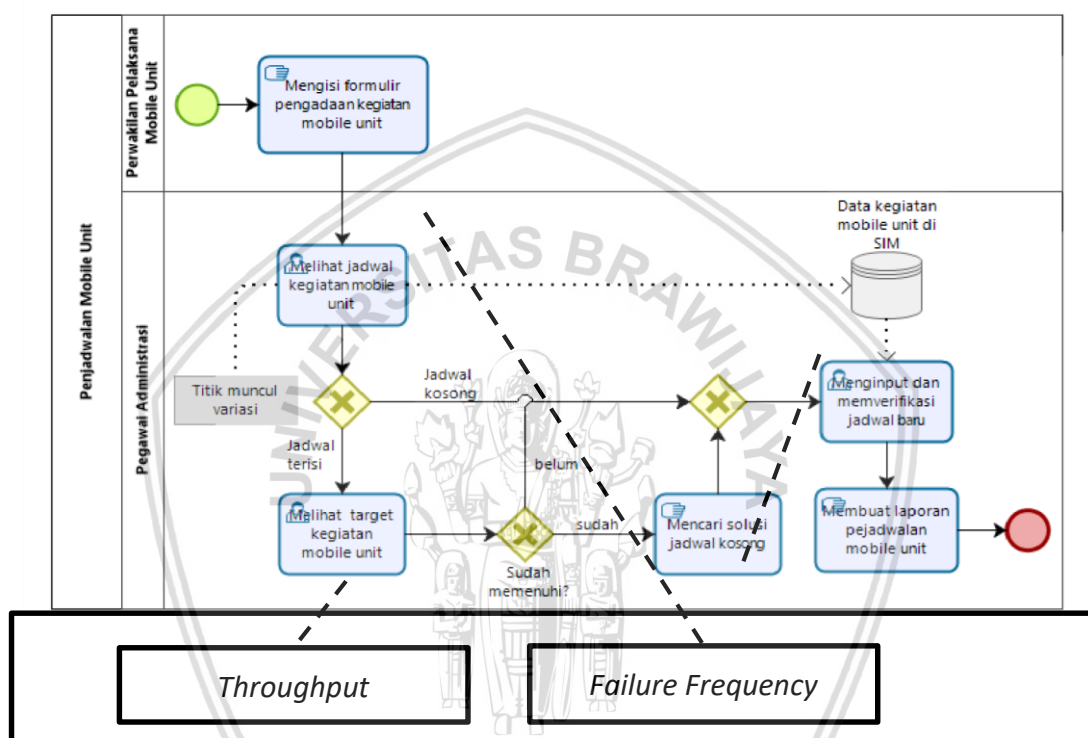
Pada proses bisnis *penjadwalan mobile unit* terdapat tiga *quality factor*. Q5 terletak pada aktivitas mengisi formulir pengadaan kegiatan *mobile unit*. Diletakkan pada aktivitas tersebut sebab dapat dilihat seberapa besar kegagalan penyelenggara *mobile unit* dalam menentukan kegiatan, karena kesalahan mengisi formulir dapat menyebabkan kesalahan pada aktivitas selanjutnya. Q6 terletak pada aktivitas melihat target kegiatan *mobile unit* sebab pelaksanaan

*mobile unit* tergantung dari pemenuhan target *mobile unit* itu sendiri. Q7 terletak pada aktivitas menginput dan memverifikasi jadwal baru Pemetaan Q5, Q6, dan

### 5.1.3 Quality Factor pada Proses Bisnis Survei Lokasi *Mobile Unit*

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis survei lokasi *mobile unit*, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Kepala Seksi Pengelolaan Donor dan Pelaksana Urusan Humas dan Rekrut Donor.

Q7 dapat dilihat pada Gambar 5.2.



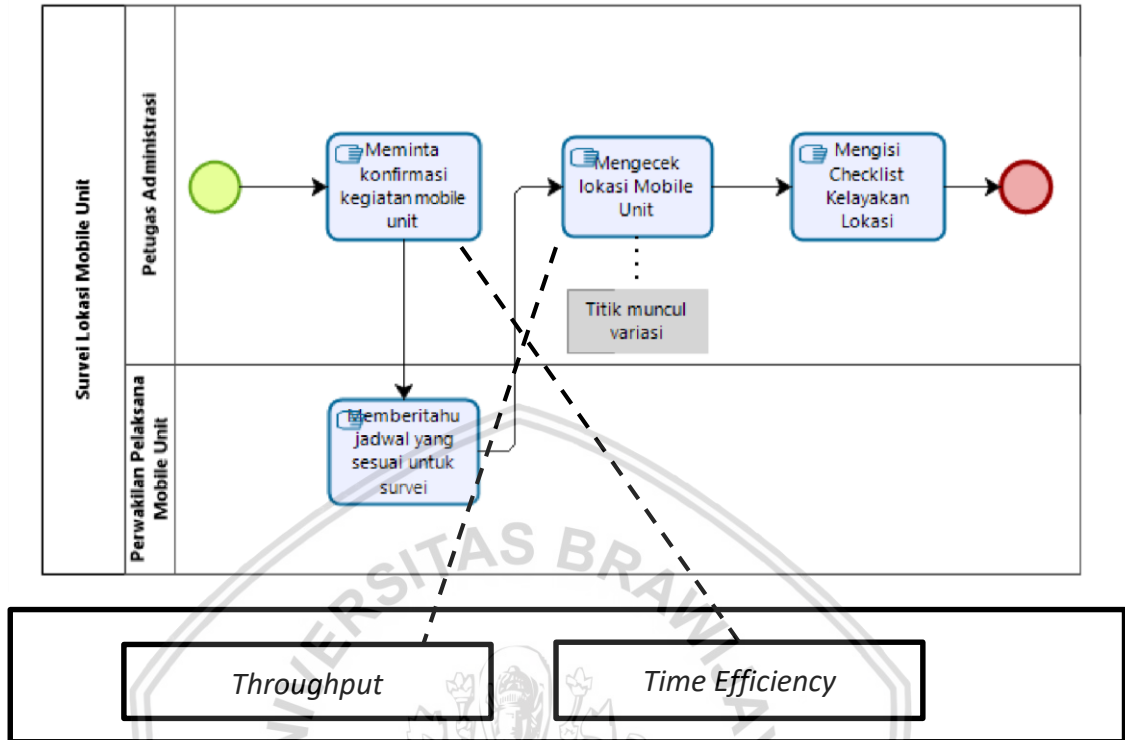
**Gambar 5.2 Quality Factor pada Proses Bisnis Penjadwalan *Mobile Unit***  
*Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.3.

**Tabel 5.3 Quality Factor pada Proses Bisnis Survei Lokasi *Mobile Unit***

Quality Factor Proses Bisnis Survei Lokasi <i>Mobile Unit</i>	
Q8	Jumlah kegiatan <i>mobile unit</i> yang dapat disurvei ( <i>Throughput</i> )
Q9	Ketepatan waktu untuk mengadakan survei ( <i>Time Efficiency</i> )

Pada proses bisnis survei lokasi *mobile unit* terdapat dua *quality factor*. Q8 terletak pada aktivitas mengecek lokasi *mobile unit*, karena jumlah lokasi yang dapat survei, dapat ditentukan ketika sudah melaksanakan aktivitas survei itu sendiri. Q9 terletak pada aktivitas meminta konfirmasi kegiatan *mobile unit* sebab survei hanya dapat dilakukan apabila kegiatan *mobile unit* sudah fix dilaksanakan pada waktu yang telah ditentukan. Pemetaan Q8 dan Q9 dapat dilihat pada

Gambar 5.3.



Gambar 3. *Quality Factor* pada Proses Bisnis Survei Lokasi *Mobile Unit*

69

#### 5.1.4 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana

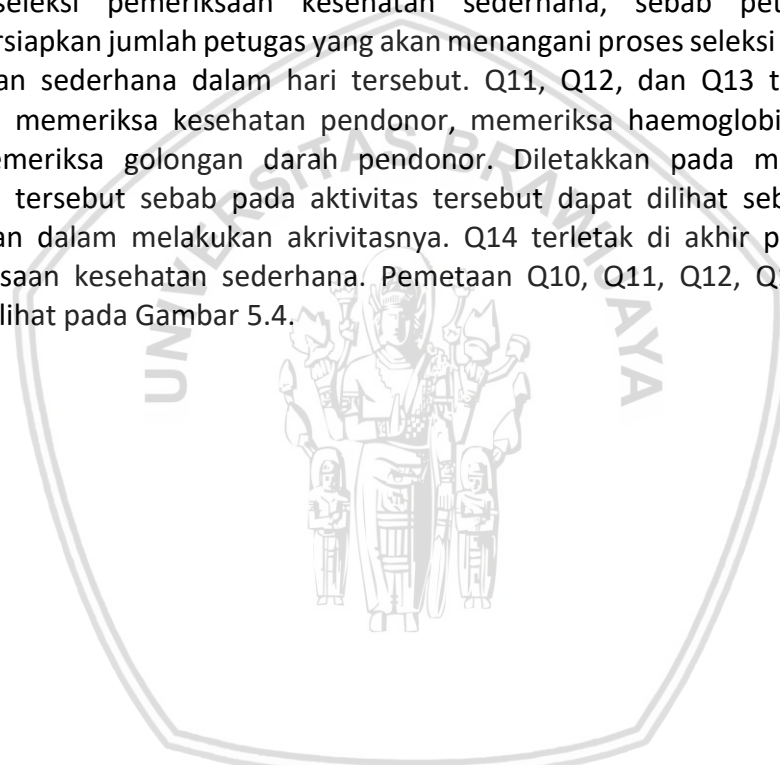
Pada tahap pengevaluasian proses bisnis seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Kepala Seksi Pengelolaan Darah. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana

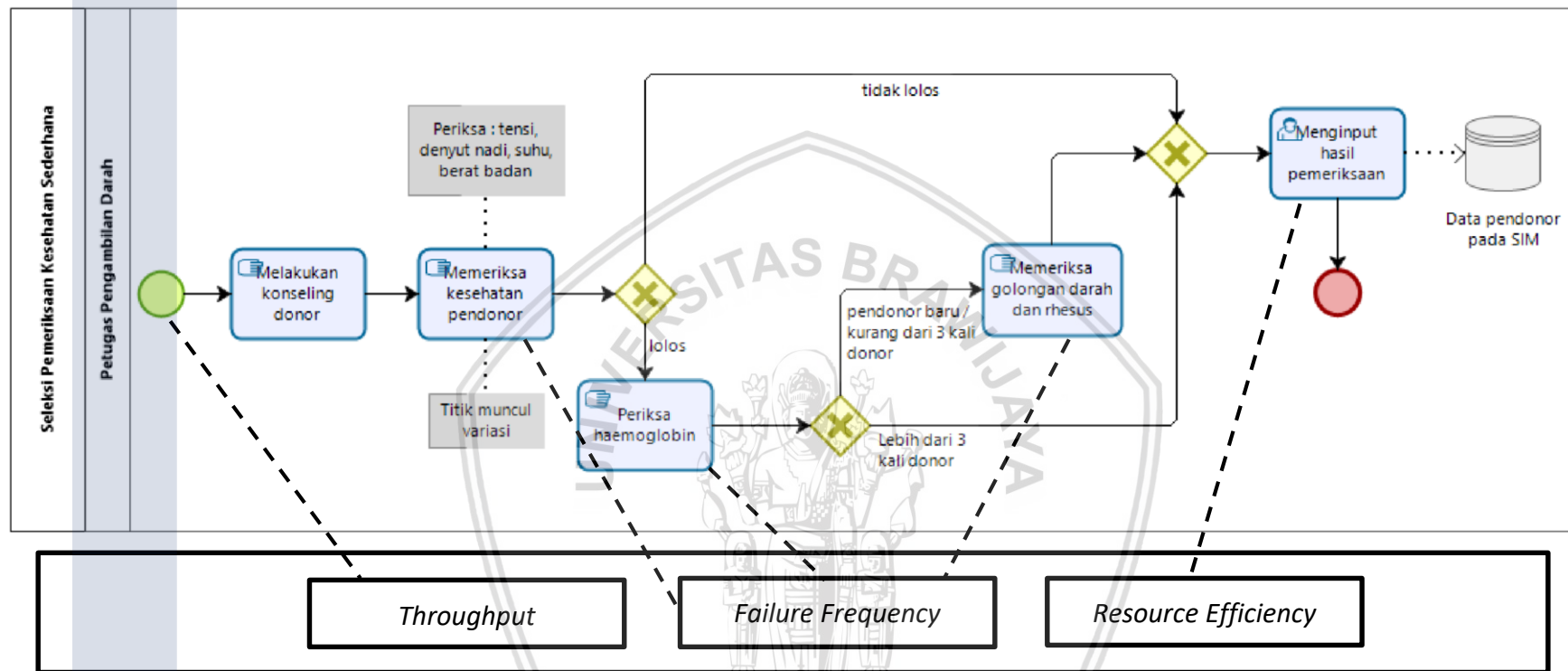
Quality Factor Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana	
Q10	Ketepatan jumlah pendonor yang ditangani setiap petugas seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana ( <i>Throughput</i> )

Q11	Kegagalan dalam memeriksa kesehatan pendonor ( <i>Failure Frequency</i> )
Q12	Kegagalan dalam memeriksa haemoglobin pendonor ( <i>Failure Frequency</i> )
Q13	Kegagalan dalam memeriksa golongan darah pendonor ( <i>Failure Frequency</i> )
Q14	Jumlah donor tunda tiap satuan waktu ( <i>Resource Efficiency</i> )

Pada proses bisnis seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, terdapat lima *quality factor*. Q10 terletak pada awal sebelum memulai aktivitas pada proses bisnis seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, sebab petugas sudah mempersiapkan jumlah petugas yang akan menangani proses seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana dalam hari tersebut. Q11, Q12, dan Q13 terletak pada aktivitas memeriksa kesehatan pendonor, memeriksa haemoglobin pendonor, dan memeriksa golongan darah pendonor. Diletakkan pada masing-masing aktivitas tersebut sebab pada aktivitas tersebut dapat dilihat seberapa besar kegagalan dalam melakukan aktivitasnya. Q14 terletak di akhir proses seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana. Pemetaan Q10, Q11, Q12, Q13, dan Q14 dapat dilihat pada Gambar 5.4.







Gambar 5.4 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Seleksi Pemeriksaan Kesehatan Sederhana

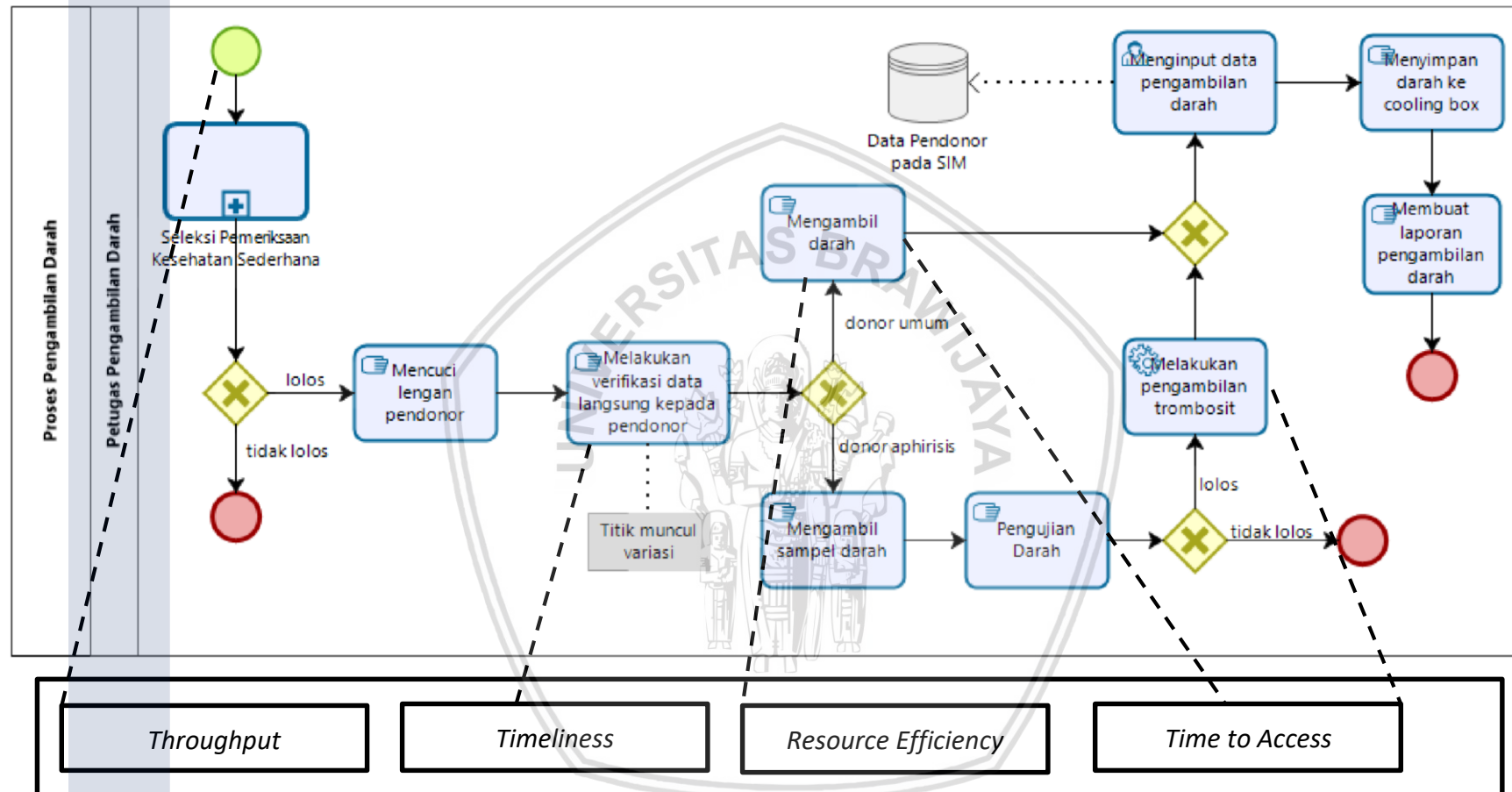


### 5.1.5 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengambilan Darah

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis pengambilan darah, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Kepala Seksi Pengelolaan Darah. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.5. **Tabel 5.5 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengambilan Darah**

Quality Factor Proses Bisnis Pengambilan Darah	
Q15	Ketepatan jumlah pendonor yang ditangani setiap petugas pengambilan darah( <i>Throughput</i> )
Q16	Ketepatan waktu melakukan verifikasi data langsung kepada pendonor ( <i>Timeliness</i> )
Q17	Kesesuaian pemenuhan volume darah yang ditentukan ( <i>Resource Efficiency</i> )
Q18	Maksimal waktu yang dibutuhkan untuk pengambilan darah ( <i>Time to access</i> )
Q19	Maksimal waktu yang dibutuhkan untuk pengambilan trombosit ( <i>Time to access</i> )

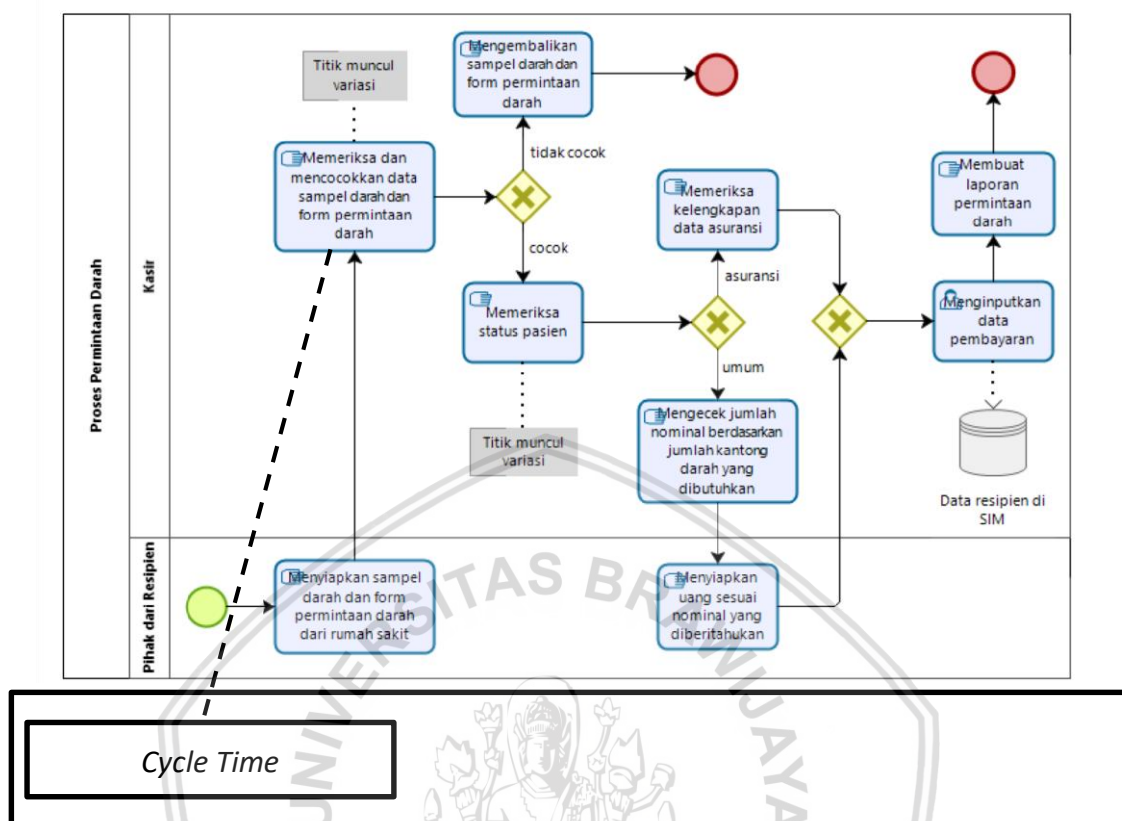
Pada proses bisnis pengambilan darah terdapat lima *quality factor*. Q15 terletak pada awal sebelum memulai aktivitas pada proses bisnis pengambilan darah, sebab petugas sudah mempersiapkan jumlah petugas yang akan menangani proses seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana dalam hari tersebut. Q16 terletak pada aktivitas melakukan verifikasi data langsung kepada pendonor sebab ketepatan aktivitas ini akan mempengaruhi aktivitas sebelumnya yang berakibat pada aktivitas selanjutnya. Q17 terletak pada aktivitas pengambilan darah. Q18 dan Q19 masing-masing terletak pada aktivitas pengambilan darah dan pengambilan trombosit sebab aktivitas tersebut berpengaruh pada aktivitas yang akan dijalankan selanjutnya. Pemetaan Q15, Q16, Q17, Q18, dan Q19 dapat dilihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengambilan Darah



Pemetaan Q20 dapat dilihat pada Gambar 5.6.



### 5.1.6 Quality Factor pada Proses Bisnis Permintaan Darah

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis permintaan darah, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Kepala

Seksi Pengelolaan Darah. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel

5.6. **Tabel 5.6 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Permintaan Darah**

Quality Factor Proses Bisnis Permintaan Darah	
Q20	Maksimal waktu yang dibutuhkan dengan durasi antrian pemeriksaan kecocokan sampel darah ( <i>Cycle Time</i> )

Pada proses bisnis permintaan darah, terdapat 1 *quality factor* yaitu Q20. Q20 terletak pada aktivitas memeriksa dan mencocokkan data sampel darah dan form permintaan darah. Diletakkan pada aktivitas ini sebab pemeriksaan terhadap data yang tidak cocok perlu dilakukan untuk kelangsungan aktivitas selanjutnya.

**Gambar 5.6 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Permintaan Darah**



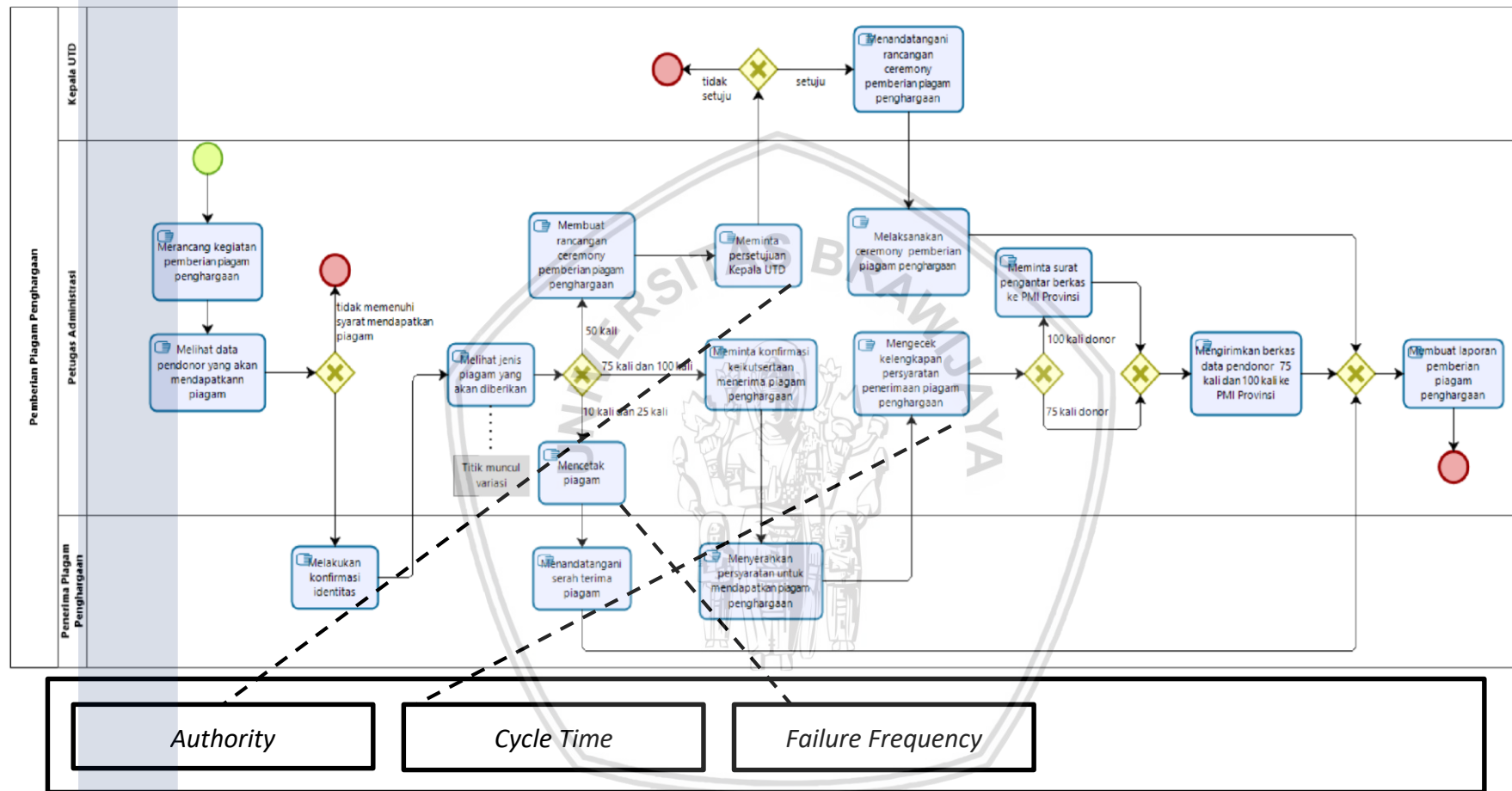
### Quality Factor pada Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis pemberian piagam penghargaan, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Pelaksana Urusan Humas dan Rekrut Donor. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.7.

**Tabel 5.7 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan**

<i>Quality Factor</i> Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan	
Q21	Izin melaksanakan <i>ceremony</i> pemberian piagam penghargaan 50 kali donor ( <i>Authority</i> )
Q22	Kegagalan mencetak piagam penghargaan ( <i>Failure Frequency</i> )
Q23	Total waktu yang dibutuhkan untuk melengkapi data penerima piagam penghargaan ( <i>Cycle Time</i> )

Pada proses bisnis pemberian piagam penghargaan, terdapat tiga *quality factor*. Q21 terletak pada aktivitas menandatangani rancangan *ceremony* pemberian piagam penghargaan oleh Kepala UTD PMI Kota Malang sebab aktivitas selanjutnya dapat dilaksanakan apabila telah disetujui oleh Kepala UTD PMI Kota Malang. Q22 terletak pada aktivitas mencetak piagam penghargaan sebab aktivitas tersebut dapat berpengaruh pada aktivitas selanjutnya. Q23 terletak pada aktivitas mengecek kelengkapan persyaratan penerimaan piagam penghargaan. Sebab pada aktivitas tersebut telah diketahui total waktu yang dibutuhkan untuk melengkapi data penerima piagam penghargaan. Pemetaan Q21, Q22, dan Q23 dapat dilihat pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pemberian Piagam Penghargaan

### 5.1.7 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat

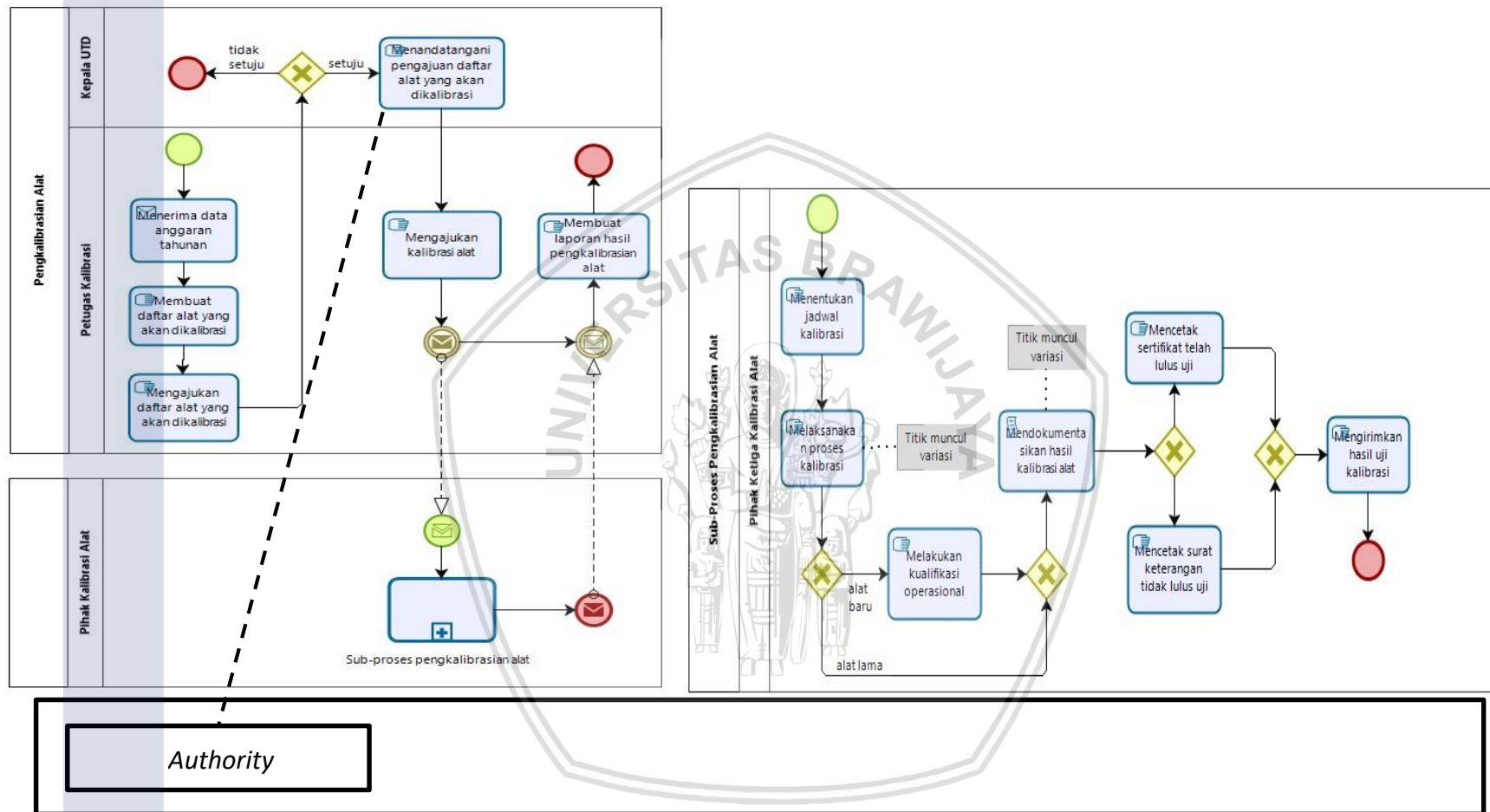
Pada tahap pengevaluasian proses bisnis pengkalibrasian alat, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Kepala Seksi Pengawasan Mutu. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.8.

**Tabel 5.8 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat**

<i>Quality Factor</i> Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat	
Q24	Izin melaksanakan kegiatan kalibrasi alat ( <i>Authority</i> )

Pada proses bisnis pengkalibrasian alat, terdapat satu *quality factor* yaitu Q24 yang terletak pada aktivitas menandatangani pengajuan daftar alat yang akan dikalibrasi oleh Kepala UTD PMI Kota Malang sebab aktivitas selanjutnya dapat dilaksanakan apabila telah disetujui oleh Kepala UTD PMI Kota Malang. Pemetaan Q24 dapat dilihat pada Gambar 5.8.





Gambar 5.8 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengkalibrasian Alat

### 5.1.8 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengelolaan Limbah

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis pengelolaan limbah, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Pelaksana Urusan Umum. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.9.

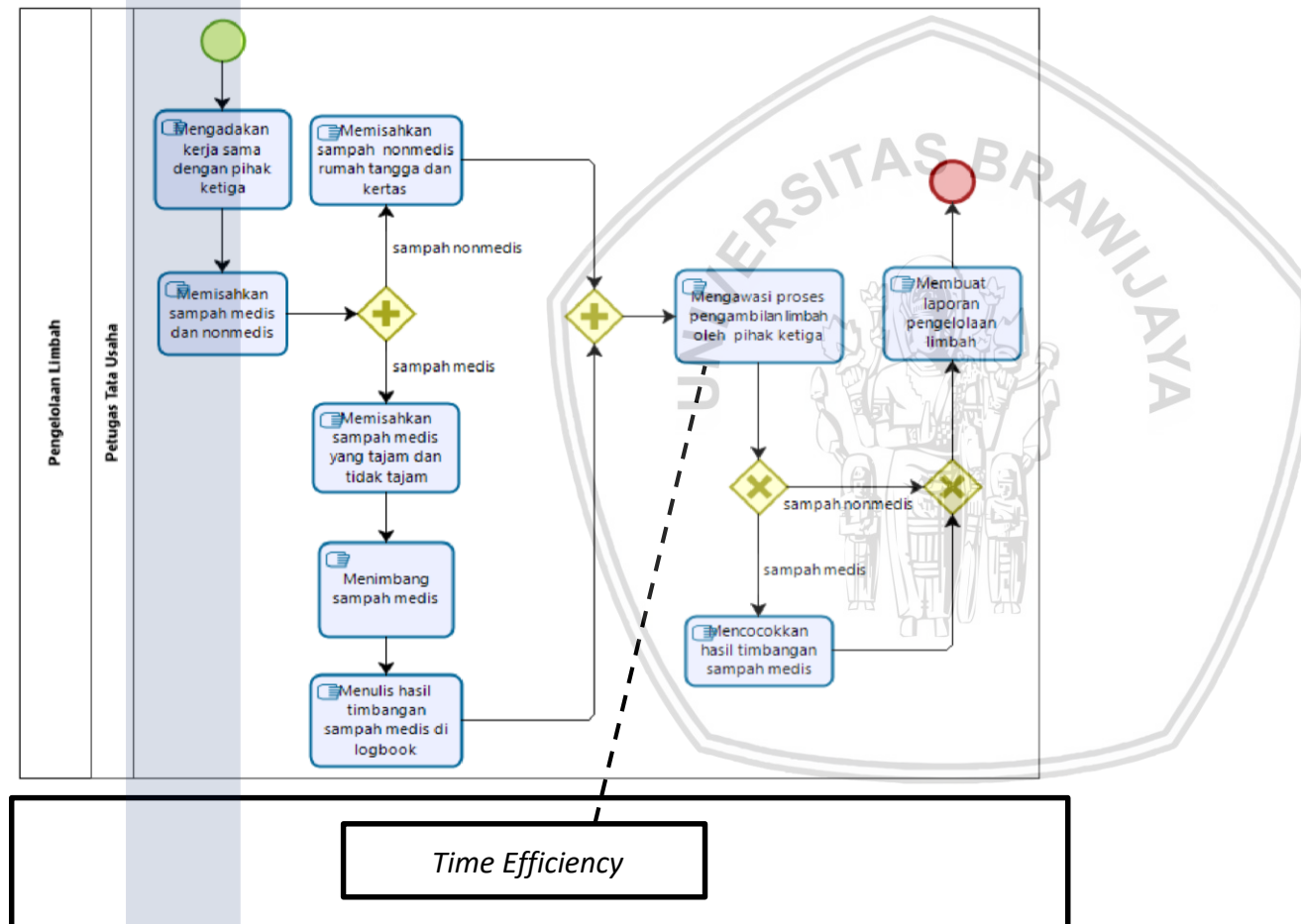
**Tabel 5.9 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengelolaan Limbah**

<i>Quality Factor</i> Proses Bisnis Pengelolaan Limbah	
Q25	Ketepatan waktu pengambilan limbah oleh pihak ketiga ( <i>Time Efficiency</i> )



Pada proses bisnis pengelolaan limbah terdapat satu *quality factor* yaitu Q25 yang terletak pada aktivitas mengawasi proses pengambilan limbah oleh pihak ketiga sebab ketepatan waktu pengambilan limbah dapat terlihat pada aktivitas

ini. Pemetaan Q25 dapat dilihat pada Gambar 5.9.



Gambar 5.9 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengelolaan Limbah

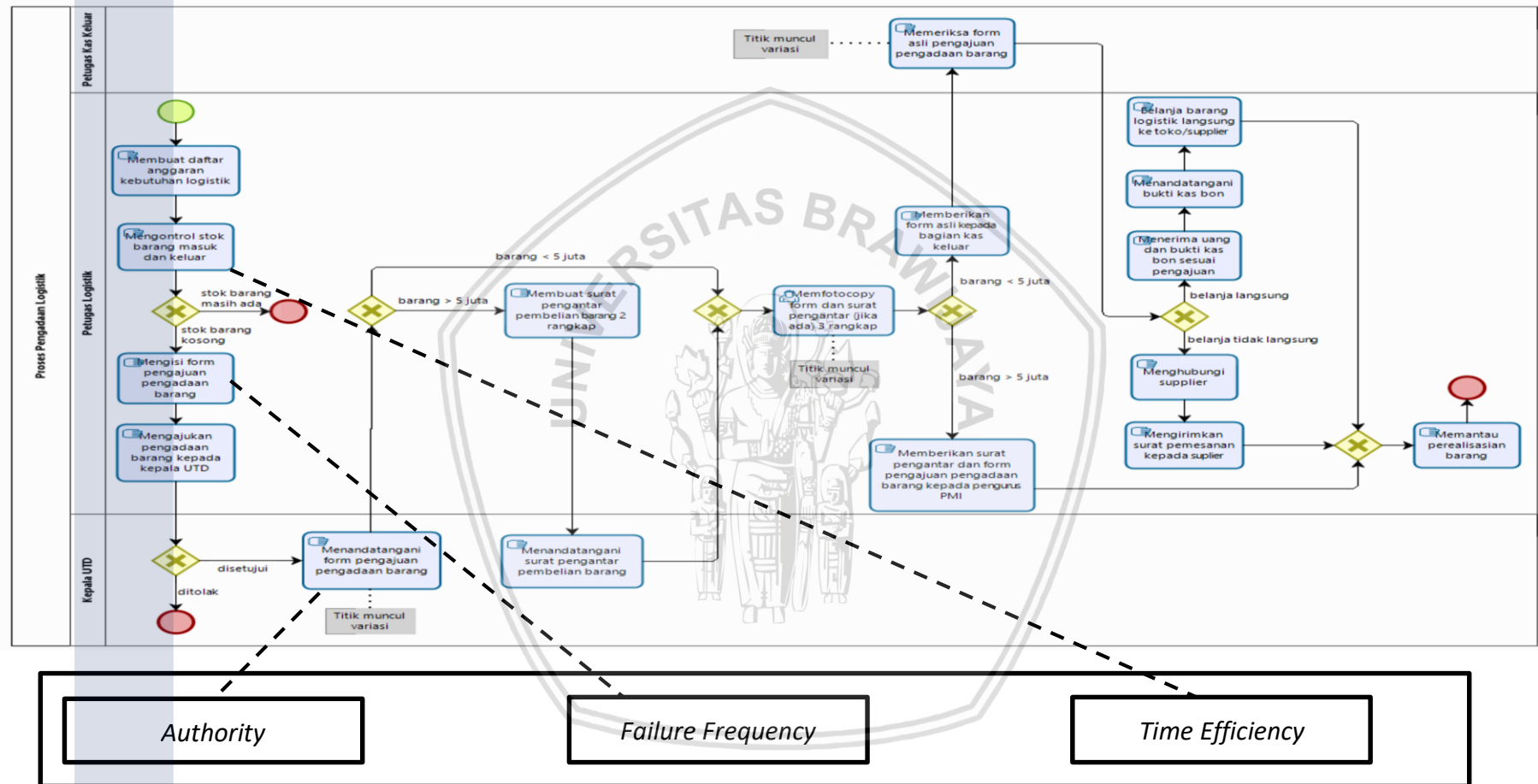


### 5.1.9 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Logistik

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis pengadaan logistik, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Pelaksana Urusan Logistik. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.10. **Tabel 5.10 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengadaan Logistik**

<i>Quality Factor</i> Proses Bisnis Pengadaan Logistik	
Q26	Izin pengadaan barang logistik ( <i>Authority</i> )
Q27	Kegagalan dalam mengisi formulir pengajuan barang ( <i>Failure Frequency</i> )
Q28	Ketepatan waktu pengadaan barang logistik ( <i>Time Efficiency</i> )

Pada proses bisnis pengadaan logistik, terdapat empat *quality factor*. Q26 terletak pada aktivitas menandatangani form pengajuan barang dan menandatangani surat pengantar pembelian barang oleh Kepala UTD PMI Kota Malang sebab aktivitas selanjutnya dapat dilaksanakan apabila telah disetujui oleh Kepala UTD PMI Kota Malang. Q27 terletak pada aktivitas mengisi form pengajuan pengadaan barang sebab pada aktivitas tersebut dapat dilihat besarnya kegagalan yang dapat mempengaruhi aktivitas selanjutnya. Q28 terletak pada aktivitas mengontrol stok barang masuk dan keluar, sebab stok barang berpengaruh pada waktu yang ditentukan untuk melakukan pengadaan barang. Pemetaan Q26, Q27, dan Q28 dapat dilihat pada Gambar 5.10.



Gambar 5.10 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengadaan Logistik

#### 5.1.10 Quality Factor pada Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT

Pada tahap pengevaluasian proses bisnis pengadaan inventaris/RT, *quality factor* ditentukan bersama dengan pemangku kepentingan yang terkait yaitu Pelaksana Urusan Inventaris dan RT. *Quality factor* yang diperoleh, dijelaskan pada Tabel 5.11.

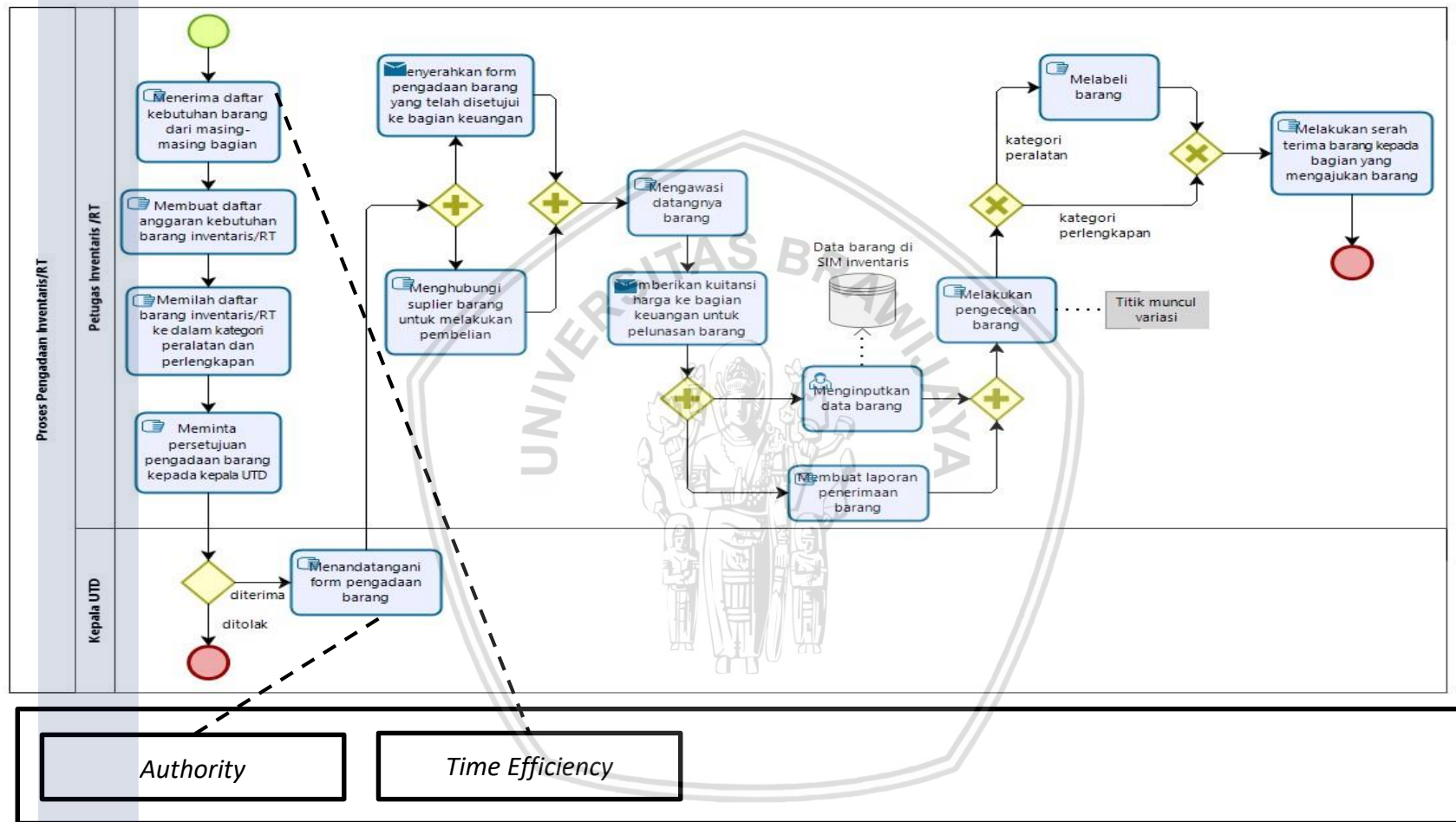
**Tabel 5.11 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT**

<i>Quality Factor</i> Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT	
Q39	Izin pengadaan inventaris/RT ( <i>Authority</i> )
Q30	Ketepatan waktu pengadaan inventaris/RT ( <i>Time Efficiency</i> )

Pada proses bisnis pengadaan inventaris, terdapat tiga *quality factor*. Q29 terletak pada aktivitas menandatangani form pengadaan barang oleh Kepala UTD PMI Kota Malang sebab aktivitas selanjutnya dapat dilaksanakan apabila telah disetujui oleh Kepala UTD PMI Kota Malang. Q30 terletak pada aktivitas menerima kebutuhan barang masing-masing bagian sebab pengadaan inventaris dapat dilakukan atas permintaan dari masing-masing bagian yang membutuhkan. Pemetaan Q29 dan Q30 dapat dilihat pada Gambar 5.11.







Gambar 5.11 *Quality Factor* pada Proses Bisnis Pengadaan Inventaris/RT

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab akhir dalam memberikan gambaran penelitian berupa kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran dapat diberikan setelah melakukan seluruh rangkaian metode penelitian. Kesimpulan diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menjawab rumusan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya. Sedangkan saran berisi masukan yang baik terhadap apa yang telah diteliti dan/atau terhadap peneliti lain yang akan melaksanakan penelitian selanjutnya.

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada UTD PMI Kota Malang, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. UTD PMI Kota Malang merupakan organisasi sosial masyarakat yang melakukan pelayanan kesehatan masyarakat dengan memiliki aktivitas yang saling berkesinambungan. Dalam menganalisis dan mengklasifikasikan proses bisnis utama dan proses bisnis pendukung di UTD PMI Kota Malang ini, digunakan metode *value chain analysis*. Berdasarkan metode ini, diperoleh proses bisnis utama pada UTD PMI Kota Malang meliputi: administrasi donor darah, penjadwalan *mobile unit*, survei lokasi *mobile unit*, pengambilan darah, pengkarantinaan darah, pengkonfirmasi darah, pengujian darah, pengelolaan darah, penerimaan permintaan darah, pendistribusian darah, pemberian piagam penghargaan, pelulusan produk, pengawasan uji mutu, dan pengkalibrasian alat. Sementara, proses bisnis pendukungnya meliputi pemeliharaan alat, pengelolaan limbah, peramalan stok darah, pengelolaan keuangan, penjadwalan shift, pemeliharaan SIM, pengadaan logistik, dan pengadaan inventaris/RT. Hasil dari analisis *value chain* ini adalah sebagai landasan dalam melakukan pemodelan proses bisnis pada UTD PMI Kota Malang.
2. Variasi proses bisnis pada UTD PMI Kota Malang didapatkan dari hasil wawancara dengan pemangku kepentingan di UTD PMI Kota Malang. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh 11 proses bisnis yang terindikasi memiliki variasi yaitu : proses bisnis administrasi donor darah, penjadwalan *mobile unit*, survei lokasi *mobile unit*, seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, pengambilan darah, permintaan darah, pemberian piagam penghargaan, pengkalibrasian alat, pengelolaan limbah, pengadaan logistik, dan pengadaan inventaris. Proses bisnis yang memiliki variasi ini kemudian dimodelkan dan direpresentasikan menggunakan notasi BPMN, sehingga dapat terlihat titik muncul variasinya. Selanjutnya variasi yang muncul diklasifikasikan berdasarkan jenis variabilitasnya. Sepuluh dari sebelas proses bisnis yang memiliki variasi, diklasifikasikan ke dalam *variability by restriction*.



3. Evaluasi proses bisnisnya dilakukan menggunakan metode *Quality Evaluation Framework* (QEF), dan diperoleh 30 *quality factor* yang dipetakan terhadap proses bisnis yang terindikasi memiliki variasi. Dari 30 *quality factor* yang telah ditemukan, terdapat 4 *quality factor* yang tidak sesuai dengan target yang telah ditentukan oleh UTD PMI Kota Malang. Keempat *quality factor* tersebut adalah kode Q8 yaitu jumlah kegiatan *mobile unit* yang dapat disurvei, kode Q10 yaitu ketepatan jumlah pendonor yang ditangani setiap petugas seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana, kode Q15 yaitu ketepatan jumlah pendonor yang ditangani setiap petugas pengambilan darah, dan kode Q25 yaitu ketepatan waktu pengambilan limbah medis oleh pihak ketiga.
4. Terdapat empat *quality factor* yang tidak sesuai dengan target yang telah ditentukan oleh UTD PMI Kota Malang. Keempat *quality factor* ini dapat dijabarkan hubungannya dengan variasi proses bisnis yaitu: pada kode Q8, survei lokasi *mobile unit* tidak dapat dilakukan 100% sehingga memunculkan variasi yaitu dengan meminta perwakilan penyelenggara kegiatan *mobile unit* datang ke UTD PMI Kota Malang untuk diwawancarai seputar lokasi *mobile unit*. Variasi yang dijalankan ini masuk ke dalam jenis *variability of extention*. Pada kode Q10 terdapat ketidaktepatan jumlah pendonor yang ditangani pada proses bisnis seleksi pemeriksaan kesehatan sederhana dan Q15 terdapat ketidaktepatan jumlah pendonor yang ditangani oleh proses bisnis pengambilan darah yang melebihi jumlah efektif pasien yang dapat ditangani setiap petugas setiap harinya. Ketidaksesuaian pada Q10 dan Q15 memunculkan variasi proses bisnis penambahan petugas berkompetensi untuk dapat membantu kinerja petugas agar lebih efektif. Variasi yang dijalankan ini masuk ke dalam jenis *variability of extention*. Pada kode Q25 yaitu ketidaktepatan waktu pengambilan darah oleh pihak ketiga, tidak terdapat kemunculan variasi baru pada aktivitasnya. Sehingga pada kasus ini, *quality factor* tidak mempengaruhi munculnya variasi pada aktivitas.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada UTD PMI Kota Malang, terdapat saran yang dapat dipertimbangkan yaitu penelitian selanjutnya dapat mengembangkan hasil dari penelitian ini dengan melakukan analisis akar permasalahan pada terjadi pada setiap *quality factor* yang tidak memenuhi target yang telah dijabarkan. Analisis akar permasalahan dapat dilakukan menggunakan metode *fishbone analysis*, metode 5 *whys analysis*, atau metode sejenisnya secara mendetail.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, J. K. N., 2016. *Evaluasi Proses Bisnis pada CV. GAFINA PUTRA JAYA dengan Quality Evaluation Framework*.
- Brocke, Jan vom & Jan Mendling. 2017. *Business Process Management Cases: Digital Innovation and Business Transformation in Practice*. [e-book] Springer. Tersedia di: <  
<https://books.google.co.id/books?id=IYwwDwAAQBAJ&pg=PA437&dq=business+process+variant&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiHgfnigMTcAhUbfCsKHZxEA4MQ6AEILDAB#v=onepage&q=business%20process%20variant&f=false>>  
 [Diakses 26 Juli 2018].
- Charles B. S. & Øystein D. F., 1998. *Configuring Value For Competitive Advantage : On Chains, Shops, and Networks*. s.l.:Strategic Management Journal.
- Goefserma, Heerko., 2016. *Business Process Variability : A Study into Process Management and Verification*. University of Groningen.
- Gottschalk, Peter. 2006. *Knowledge Management Systems: Value chain Creation*. IGI Global.
- Group, O. M., 2011. *Business Process Model and Notation*. [Online] Tersedia di: <  
<http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/>> [Diakses 14 Februari 2018].
- Heidari, F. & Loucopoulus, P., 2014., Quality Evaluation Framework (QEF): Modeling and Evaluating Quality of Business Processes. *International Journal of Accounting Information System*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2014 Unit Transfusi Darah, Bank Darah Rumah Sakit, dan Jejaring Pelayanan Transfusi Darah*. [pdf] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Tersedia di: <  
<http://peraturan.go.id/permen/kemenkes-nomor-83-tahun-2014.html>>  
 [Diakses 12 Februari 2018].
- La Rosa, M., van der Aalst, W.M.P. Dumas, M. Milani, F.P., 2013. *Business Process Variability Modelling : A Survey*. (BPM reports; Vol. 1316). BPMcenter.org.
- La Rosa, M., 2009. *Managing Variability in Process-Aware Information System*. Faculty of Science and Technology Queensland University of Technology : Brisbane, Australia.
- Palang Merah Indonesia., 2009. *Kenali PMI*. Palang Merah Indonesia. Jakarta.
- Soemohadiwidjojo Arini T., 2014 . *Mudah Menyusun SOP* . Penerbit Plus : Jakarta.

Sudarpi, Dimas Haryanto, 2018. *Pemodelan dan Evaluasi Proses Bisnis Menggunakan Metode Quality Evaluation Framework (QEF) (Studi Kasus: PT. Group Mitra Indonesia).*

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).* Bandung: Penerbit Alfabeta

Tambunan, Uly Theresia, 2016. *Analisa dan Pemodelan Proses Bisnis Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) Studi Kasus : Universitas XYZ.*

Ward, J., & Peppard, J., 2002. *The Strategic Management Of Information Systems : Building a Digital Strategy.* Third penyunt. s.l.:Willey.

Weske, M., 2012. *Business Process Management Concepts, Languages, Architectures.* 2nd penyunt. Berlin: Springer.

